WYCHOWANIE FIZYCZNE

LIPIEC
SIERPIEŃ

ROK XVII 1936

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY HIGJENIE WYCHOWAWCZEJ I ĆWICZENIOM CIELESNYM W DOMU SZKOLE ARMJI I STOWARZYSZENIACH

ZESZYT 7 – 8

CENA ZŁOTYCH 3.00

TREŚĆ NUMERU:

St. Sedlaczek — Z dziejów wychowania fizycznego w Harcerstwie.
Wiz. W. Sikorski — Wpływ wychowawczy ćwiczeń cielesnych.
Gawęda gimnastyczna J. Lindharda.
N. Nonas — Biegi harcerskie w przygotowaniu do potrzeb i metod szkolnych w dziale ćwiczeń i gier polowych.
N. Nonas — Osiem gier polowych dla klas II gimnazjum.
J. Flisak — Zwalnianie z gimnastyki.
J. Flisak — Jak zorganizowałem codzienne 10-minutowe ćwiczenia fizyczne na terenie gimnazjum?
R. Roszko — Słów kilka o gimnastyce w obozie letnim.
OCENY KSIĄŻEK: (Holmström, Junosza-Dąbrowski).
Z PRASY POLSKIEJ: (Szulc).
Z PRASY OBCEJ: (Asmussen, Bertram, Lindhard, Dufestel, Grandjean, Frei, Rott, Graefe, Krelinger, Haff).
Z TOWARZYSTW, INSTYTUCYJ I ZJAZDÓW.
KRONIKA.
SOMMAIRE.
DZIAŁ SPORTOWY:
- *St. Petkiewicz* — Biegi.
- *Dr. O. Nerz* — Ustawienie drużyny w piłce nożnej.
- *C. Schelenz* — Poprawa wyników lekkoatletycznych przez wzbudzenie poczucia rytmu.
- *R. Roszko* — O technice wiosłowania na kajaku.

KOMITET REDAKCYJNY:

OD REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

Następny numer za wrzesień wyjdzie w dniu 15 września 1936 r. Prosimy o nadesłanie artykułów, informacyj i zapytań najpóźniej do dnia 1 września 1936 r.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI miesięcznika „Wychowanie Fizyczne", Warszawa 32 — Bielany, Centralny Instytut Wychow. Fizyczn.

WARUNKI PRZEDPŁATY: Rocznie 14 zł., — półrocznie 8 zł., — kwartalnie 4.50. Organizacje w. f., PP. Profesorowie i Słuchacze uczelni w. f. rocznie 11 zł., półr. 6 zł. Numer pojedyńczy 1.50 zł. Prenumerata zagraniczna 50% drożej.

Wszelkie opłaty należy uskuteczniać na konto P. K. O. Nr. 1.878.

POKWITOWANIA odbioru prenumeraty wysyła administracja wyłącznie za poprzedniem nadesłaniem 25 gr. w znaczkach pocztowych.

OGŁOSZENIA: jednorazowo — okładka — zł. 150 — 1/1, str. zł. 80 — 1/2 str. zł. 45 — 1/4 str. zł. 25 — 1/8 str. Po tekście zł. 120 — 1/1 str. zł. 70 — 1/2 str. zł. 40 — 1/4 str. zł. 20 — 1/8 str. Przy zamówieniu ogłoszeń na cały rok udzielamy 25% opustu od powyższych cen. Ogłoszenia zagran. 50% drożej.

„Wychowanie Fizyczne" (Éducation Physique) Révue mensuelle consacrée à l'hygiène scolaire et à l'éducation physique, bulletin des Instituts Supérieurs d'Education Physique en Pologne et de plusieurs Associations, rédacteur en chef, colonnel dr. S. Gilewicz directeur de l'Institut Central d'Education Physique à Varsovie.

Année XVII (1936) № 7-8 (juillet-août).

Résumés français voir page 357.

WYCHOWANIE FIZYCZNE

GRUDZIEŃ

ROK XVII 1936

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY HIGJENIE WYCHOWAWCZEJ I ĆWICZENIOM CIELESNYM W DOMU SZKOLE ARMJI I STOWARZYSZENIACH

ZESZYT 12

CENA ZŁOTYCH 1.50

TREŚĆ NUMERU:

Wł. Paczyński — Sprawność fizyczna młodzieży szkolnej w Białymstoku.
Dr. M. Orłowicz — Międzynarodowy kongres domów wycieczkowych dla młodzieży w Kopenhadze.
J. Skoczylas — Parę uwag o gimnastyce przemysłowej w Sowietach.
OCENY KSIĄŻEK: (Wiśniewski).
Z PRASY OBCEJ: (Wanderwael, Gurdebeke, Dupont, Häberlin, Ledent, Dufestel, Defeys, Powell).
Z TOWARZYSTW, INSTYTUCYJ I ZJAZDÓW.
KRONIKA.
DZIAŁ SPORTOWY:
Mg. Wł. Czarniecki — Sporty zimowe w Norwegii.
H Brandenberger — Taktyka w grach sportowych.
J. Skład — O stylu Fairbairn'a w wioślarstwie.

OD REDAKCJI I ADMINISTRACJI:

Następny numer za styczeń i luty wyjdzie w dniu 26 lutego 1937 r. Prosimy o nadesłanie artykułów, informacyj i zapytań najpóźniej do dnia 1 lutego 1937 r.

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI miesięcznika „Wychowanie Fizyczne", Warszawa 32 — Bielany, Centralny Instytut Wychow. Fizyczn.

WARUNKI PRZEDPŁATY: Rocznie 14 zł., — półrocznie 8 zł., — kwartalnie 4.50 Organizacje w. f., PP. Profesorowie i Słuchacze uczelni w. f. rocznie 11 zł. półr. 6 zł. Numer pojedyńczy 1.50 zł. Prenumerata zagraniczna 50% drożej

Wszelkie opłaty należy uskuteczniać na konto P. K. O. Nr. 1.878.

POKWITOWANIA odbioru prenumeraty wysyła administracja wyłącznie za poprzednim nadesłaniem 25 gr. w znaczkach pocztowych.

OGŁOSZENIA: jednorazowo — okładka — zł. 150 — 1/1, str. zł. 80 — 1/2 str. zł. 45 — 1/4 str. zł. 25 — 1/8 str. Po tekście zł. 120 — 1/1 str. zł. 70 — 1/2 str. zł. 40 — 1/4 str. zł. 20 — 1/8 str. Przy zamówieniu ogłoszeń na cały rok udzielamy 25% opustu od powyższych cen. Ogłoszenia zagran. 50% drożej.

Année XVII (1936) № 12 (décembre).

ROCZNIK XVII. GRUDZIEŃ 1936. ZESZYT 12.

WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY HIGIENIE SZKOLNEJ I WYCHOWAWCZEJ ORAZ KSZTAŁCENIU CIELESNEMU W DOMU, SZKOLE, ARMII I STOWARZYSZENIACH. ORGAN MIĘDZYUCZELNIANY STUDIÓW WYCHOWANIA FIZYCZNEGO (STUDIUM W. F. UNIWERSYTETU POZNAŃSKIEGO, STUDIUM W. F. UNIWERSYTETU JAG., CENTR. INST. WYCH. FIZ. NA BIELANACH) POLECONY PRZEZ MIN. W. R. I O. P., PAŃSTW. URZĄD WYCHOW. FIZYCZN. I PRZYSP. WOJSKOW., KURATORIA OKR. SZKOLNYCH. ZASZCZYCONY NAGRODĄ Z FUNDACJI G. PIRAMOWICZA.

REDAKTOR NACZ.: PUŁK. DR. Z. GILEWICZ, WARSZAWA — CENTR. INST. WYCH. FIZ.

WŁ. PACZYŃSKI.

Sprawność fizyczna młodzieży szkolnej w Białymstoku.

I. Wstęp.

W r. 1932, celem wykonania inicjatywy Przewodniczącego Rady Naukowej Wychowania Fizycznego, rozpoczęto w Polsce poszukiwania nad znalezieniem podstaw do obiektywnej oceny sprawności fizycznej jednostki. W tej myśli, tego samego roku, w czasie od 1 maja do 15 czerwca, na terenie całego państwa przeprowadzone zostały pomiary wzrostu i wagi oraz próby sprawności fizycznej młodzieży szkolnej i objęły 18,821 osobników, w tym 10.710 chłopców i 8.111 dziewcząt. Zebrany materiał został opracowany przez doc. dr. J. Mydlarskiego i w r. 1935 wydany do użytku szkół p. t. „Tabele miernika sprawności fizycznej dla młodzieży szkolnej".

„Tabele miernika sprawności fizycznej" podają normy sprawności dla młodzieży szkolnej w wieku od 10,5—19,5 lat dla następujących jej elementów: biegu na 60 m., skoku wzwyż i rzutu piłką palantową. „Tabele" pozwalają określić sprawność fizyczną zarówno

w trzech wymienionych ćwiczeniach, jak również sprawność ogólną.

W ustaleniu norm sprawności fizycznej oprócz wieku metrykalnego brana była pod uwagę konstytucja fizyczna (budowa ciała) młodzieży, dlatego, dla określenia sprawności fizycznej jakiegoś ucznia, potrzebne są następujące dane: 1) wiek, 2) wzrost, 3) ciężar ciała, 4) wynik próby sprawności fizycznej w biegu na 60 m., skoku wzwyż, i w rzucie piłką palantową.

Ponieważ wśród szkół męskich, z których był zbierany materiał do opracowania „Tabel", nie było ani jednej szkoły z rejonu białostockiego, powstaje zagadnienie — czy normy sprawności fizycznej zawarte w „Tabelach" stosują się do młodzieży szkół białostockich lub inaczej: czy sprawność fizyczna młodzieży szkolnej z Białegostoku odpowiada sprawności fizycznej ogółu młodzieży szkolnej w Polsce?

Przyczynkiem do rozwiązania lub inaczej — próbą rozwiązania tego zagadnienia, niech będzie niniejsza praca, oparta na materiale rekrutującym się z pośród uczniów gimnazjum państwowego im. kr. Zygmunta Augusta w Białymstoku.

II. Metodyka pracy.

Wszystkie pomiary i próba sprawności fizycznej przeprowadzone zostały zgodnie z instrukcją, podaną w wydawnictwie „Tabele miernika sprawności fizycznej dla młodzieży szkolnej". Badania objęły uczniów klas I, II i III; razem 167 uczniów, w tym 16 uczniów wyznania mojżeszowego. Badania przeprowadzane były w godz. od 13—14,30, w czasie od 1 października do 15 listopada. Próba sprawności fizycznej odbywała się w kostiumach i pantoflach ćwiczebnych, wzrost i ciężar ciała mierzono nago.

Ocena sprawności fizycznej dokonana została według tychże „Tabel", przy czym kierowano się poniższymi zasadami: 1) do wieku np. 13,5 lat zaliczono uczniów w wieku od 13 lat do 13 lat i 11 miesięcy włącznie, do wieku 15,5 lat, uczniów, w wieku od 15 lat do 15 lat i 11 miesięcy włącznie i t. d., 2) zaokrąglenia liczb dziesiętnych do 0,5 i 0,50 włącznie dokonywane były w dół, natomiast od 0,6 i 0,51 — w górę.

Ocenę poszczególnych elementów sprawności ogólnej dokonano: indywidualnie, w klasach wieku i w grupie ogółu badanych uczniów. Ocena ta wyrażona została w punktach (od 0—100 pkt.) i skali siedmiostopniowej. Za osiągnięcie normy sprawności daje się 50 pkt. Przy odchyleniach od normy in minus odejmuje się od 50, a przy odchyleniach in plus dodaje się do 50 odpowiednią ilość punktów.

Stosownie do ilości uzyskanych punktów zalicza się danego osobnika do odpowiedniej sprawności skali siedmiostopniowej, której układ (wg. „Tabel miernika sprawności fizycznej dla młodzieży szkolnej") jest następujący:

Sprawność	wyjątkowo niska	niżej 0 punktów
„	niska	0 do 17 „
„	niższa od przeciętnej	17 do 33 „
„	przeciętna	33 do 67 „
„	wyższa od przeciętnej	67 do 83 „
„	wysoka	83 do 100 „
„	wyjątkowo wysoka wyżej	100

Wiek badanych ilustruje tablica 1.

TABLICA 1.

Liczebność zbadanych według wieku.

Lat	W I E K							
	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Razem	3	26	44	44	35	12	3	167

III. Wyniki.

B i e g n a 60 m e t r ó w. Charakterystykę sprawności badanych w biegu na 60 m. podają tablice 2 i 2a.

Analiza załączonych tablic wykazuje, że poszczególne grupy badanych wg. wieku ułożyły się na ogół bardzo zwarcie, czyli innym językiem mówiąc: ich sprawność fizyczna w biegu na 60 m. jest jednolita, wyrównana. W każdej z tych grup, w przygniatającej większości znaleźli się badani na poziomie sprawności przeciętnej i wyżej. Wyjątek stanowi grupa 12,5-letnich, w której dwu uczniów uzyskało tylko sprawność niską. Nie bez znaczenia jest fakt, iż są to uczniowie wyznania mojżeszowego i należą do klasy pierwszej, albowiem szczegółowe rozpatrzenie wyników uczniów wyznania mojżeszowego w biegu na 60 m. wykazuje, iż wszyscy ci uczniowie osiągnęli sprawność przeciętną lub sprawności niższe, a jeden tylko ma sprawność wyższą od przeciętnej, uzyskawszy 69 pkt.

Konstrukcja „Tabel miernika sprawności fizycznej" jest taka, że 68% wszystkich badanych winno znaleźć się w granicach sprawności przeciętnej, pozostali zaś równomiernie w sprawnościach niższych i wyższych od przeciętnej. 68% badanych w wypadku naszym sta-

TABLICA 2.

Sprawność w biegu na 60 m.

Klasy		WIEK							Liczebność
		11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Sprawność w biegu na 60 m. w pkt.	5								
	10		2						2
	15								
	20					1			1
	25			2			1		2
	33		1	1		1	1		2
	35		2	2	3	2			8
	40		2	3	2	7	2		9
	45		3	3	2	3	1		16
	50	1	6	7	6	2	3		21
	55		2	10	9	7	1	2	30
	60		4	2	8	9			22
	65	1	3	4	2	1	2	1	20
	70	1	1	5	5	1			18
	75			4	6				12
	80			1			1		1
	85				1				2
	90				1				1
	95								
	100								
Liczebność		3	26	44	44	35	12	3	167

nowi 114 osobników. Tablica 2a wykazuje, jaką sprawność przeciętną uzyskało 130 osobników, czyli 77,8% ogółu badanych uczniów. Jeśli jednocześnie zważymy, że w sprawnościach wyższych od przeciętnej mamy 28 uczniów, czyli 16,9%, a w sprawnościach niższych od przeciętnej tylko 5,3%, to mamy niezbity dowód, że sprawność badanych uczniów w biegu na 60 m. jest zadawalająca i odpowiada poziomowi sprawności ogółu młodzieży szkolnej w Polsce.

TABLICA 2a.
Sprawność w biegu na 60 m.

Sprawność	WIEK							Liczebność
	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Wyjątkowo niska								
Niska		2						2
Niższa od przeciętnej			3		2	2		7
Przeciętna	3	20	34	32	31	8	2	130
Wyższa od przeciętn.		4	7	12	1	2	1	27
Wysoka					1			1
Wyjątkowo wysoka								
Liczebność	3	26	44	44	35	12	3	167

TABLICA 3.
Sprawność w skoku wzwyż.

	Klasy	Wiek							Liczebność
		11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Sprawność w skoku wzwyż w pkt.	5			1					1
	10								
	15		2						2
	20								
	25								
	30			1	1	1			3
	35								
	40		1	4	1	2	3		11
	45		1	4	3	8			16
	50		4	3	6	4	1	1	19
	55		3	3	6	10	3		25
	60		3	8	7	2	2	1	23
	65		5	6	8	5			24
	70	1	2	7	5	2	2	1	20
	75			3	4				7
	80	1	1	4	2	1			9
	85	1	4				1		6
	90				1				1
	95								
	100								
Liczebność		3	26	44	44	35	12	3	167

TABLICA 3a.
Sprawność w skoku wzwyż.

Sprawność	WIEK							Liczebność
	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Wyjątkowo niska								
Niska		2	1					3
Niższa od przeciętn.			1	1	1			3
Przeciętna		16	32	31	30	10	2	121
Wyższa od przeciętn	2	5	10	11	4	1	1	34
Wysoka	1	3		1		1		6
Wyjątkowo wysoka								
Liczebność	3	26	44	44	35	12	3	167

Skok wzwyż. Charakterystykę sprawności badanych w skoku wzwyż podają tablice 3 i 3 a.

W skoku wzwyż wykazują badani poziom sprawności wyższy jak w biegu na 60 m. Ilość osobników w granicach sprawności przeciętnej wprawdzie zmniejszyła się, lecz nastąpiło przesunięcie do sprawności wyższych, gdyż jednocześnie zmniejszyła się ilość badanych w sprawnościach niższych od przeciętnej. Sprawność przeciętną osiągnęło 72,4% badanych w sprawnościach niższych od przeciętnej znalazło się 3,6% i w sprawnościach wyższych od przeciętnej — 23,9%.

Sprawności: niższą od przeciętnej i niską obsadzili uczniowie wyznania mojżeszowego. Pozostali uczniowie wyznania mojżeszowego uplasowali się w granicach sprawności przeciętnej i tylko jeden (ten sam co w biegu na 60 m.) osiągnął sprawność wyższą od przeciętnej, wynikiem 72 pkt.

Rzut piłką palantową. Charakterystykę sprawności badanych w rzucie piłką palantową podają tablice 4 i 4 a.

Obraz sprawności badanych w rzucie piłką palantową jest podobny do obrazów dwu poprzednich elementów sprawności, choć więcej zbliża się do sprawności w biegu na 60 m.

Poraz pierwszy mamy tu do zanotowania fakt osiągnięcia przez trzech uczniów sprawności wyjątkowo wysokiej. Uczniowie ci należą do klasy trzeciej.

Ogólnie: sprawność przeciętną uzyskało 79% badanych, w sprawnościach niższych znalazło się 4,7% i w sprawnościach wyższych od przeciętnej 16,3%.

TABLICA 4.
Sprawność w rzucie piłką palantową.

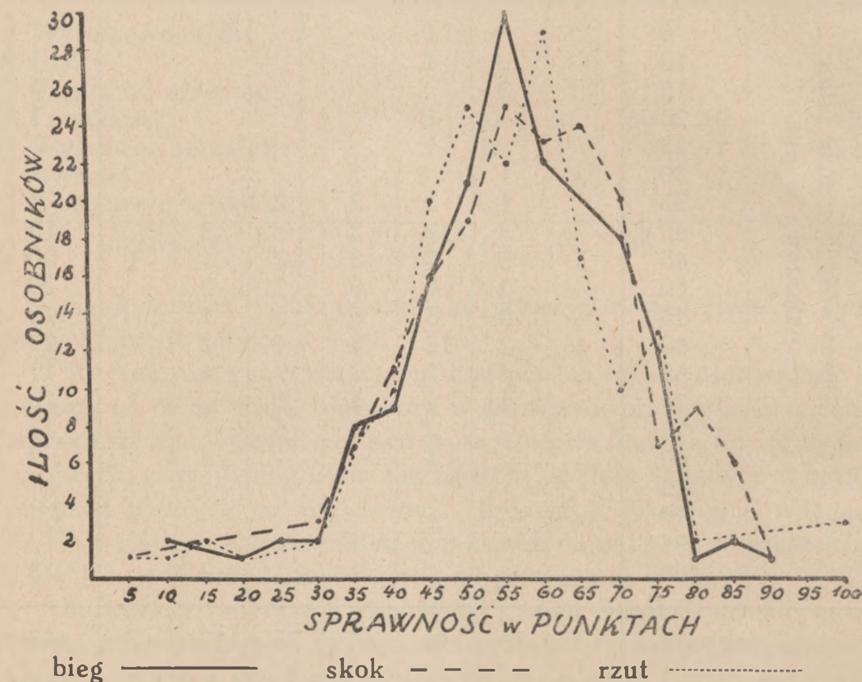
Klasy		Wiek							Liczebność
		11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Sprawność w rzucie piłką palantową w pkt.	5			1					1
	10			1					1
	15		2						2
	20			1					1
	25								
	30		1		1				2
	35		1	2	2	2			7
	40		3	2	2	1	2		10
	45	1	5	7	3	2	1	1	20
	50		2	6	8	7	2		25
	55	1	3	5	6	6	1		22
	60	1	2	12	8	4	2		29
	65		4	2	3	7	1		17
	70		1	2	5	1		1	10
	75		2	2	3	5		1	13
	80			1			1		2
	85								
	90								
	95								
	100				1		2		3
Liczebność		3	26	44	44	35	12	3	167

TABLICA 4a.
Sprawność w rzucie piłką palantową.

Sprawność	WIEK							Liczebność
	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Wyjątkowo niska								
Niska		2	2					4
Niższa od przeciętn.		1	2	1				4
Przeciętna	3	21	36	32	29	9	2	132
Wyższa od przeciętn		2	4	10	6	1	1	24
Wysoka								
Wyjątkowo wysoka				1		2		3
Liczebność	3	26	44	44	35	13	3	167

Sprawność w rzucie piłką palantową uczniów wyznania mojżeszowego okazała się na ogół niższa od sprawności reszty badanych i tak: czterech z nich uzyskało sprawność niską, trzech — sprawność niższą od przeciętnej i pozostali (9) — sprawność przeciętną.

Dokładną ilustracją przebiegu elementów sprawności względem siebie jest ich obraz graficzny na rys. 1.



Sprawność ogólna. Sprawność ogólna jest średnią arytmetyczną trzech wyżej omówionych elementów sprawności. Np. dla ucznia, który osiągnął sprawności: w biegu na 60 m. — 62 pkt., w skoku wzwyż — 46 pkt. i w rzucie piłką palantową — 54 pkt., sprawność ogólna wyniesie: $\frac{62 + 46 + 54}{3} = 54$ pkt.

Charakterystykę sprawności ogólnej podają tablice 5 i 5a.

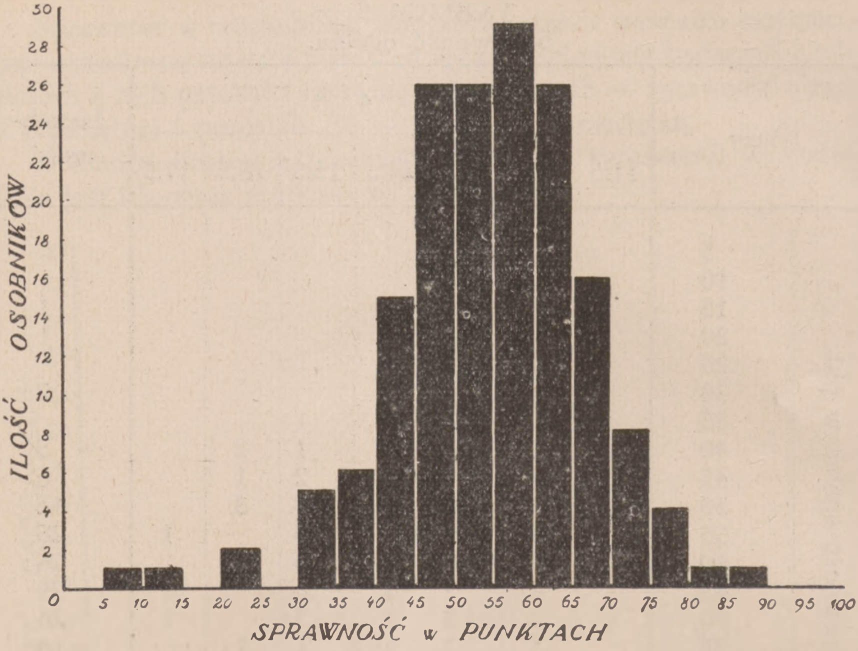
Jak widzieliśmy, poziom poszczególnych elementów sprawności fizycznej był wyrównany, to też sprawność ogólna przedstawia obraz prawie identyczny z obrazami swoich elementów. Wśród badanych uczniów nie znaleźliśmy uczniów np. wybitnych w skoku wzwyż a b. słabych w biegu na 60 m. i w rzucie piłką palantową lub: uczniów

TABLICA 5.
Sprawność ogólna.

Klasy		Wiek							Liczebność
		11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Sprawność ogólna w pkt.	5								
	10			1					
	15		1						1
	20								1
	25		1	1					
	30								2
	35		1	3		1			
	40			1	2	1	2		5
	45		5	4	3	2	1		6
	50		1	4	8	10	3		15
	55		6	6	8	5		1	26
	60	1	2	10	7	6	3		26
	65	1	4	7	7	6		1	29
	70	1	2	5	4	3		1	26
	75		3	2	1	1	1		16
	80				3		1		8
	85				1				4
	90						1		1
	95								1
	100								
Liczebność		3	26	44	44	35	12	3	167

TABLICA 5a.
Sprawność ogólna.

Sprawność	WIEK							Liczebność
	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	
Wyjątkowo niska								
Niska		1	1					2
Niższa od przeciętn.		1	3					4
Przeciętna	3	19	34	36	33	9	2	136
Wyższa od przeciętn.		5	6	8	2	2	1	24
Wysoka						1		1
Wyjątkowo wysoka								
Liczebność	3	26	44	44	35	12	3	167



wybitnych w rzucie piłką palantową, a słabych w dwu pozostałych elementach sprawności — podkreślamy natomiast, że poziom elementów sprawności u każdego z badanych był wyrównany. Fakty takie świadczą o harmonijnym rozwoju fizycznym badanych.

Sprawność ogólną przeciętną osiągnęło 81,4% wszystkich badanych, sprawności niższe od przeciętnej 3,6% i wyższe od przeciętnej 15% badanych.

Uczniowie wyznania mojżeszowego osiągnęli: sprawność niską — 2, sprawność niższą od przeciętnej — 3 i pozostali (11) — sprawność przeciętną z najlepszym wynikiem 66 pkt.

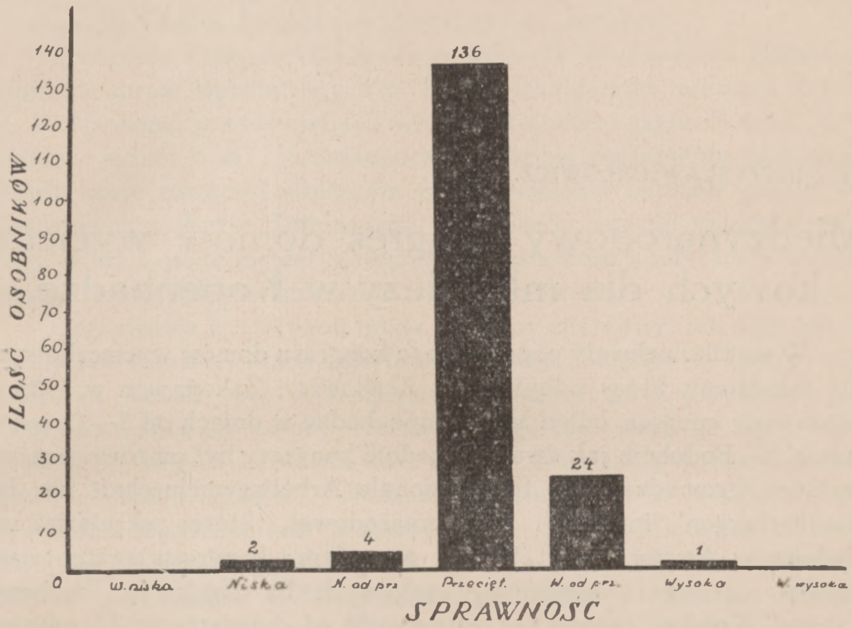
Stan sprawności ogólnej badanych ilustrują rys. 2 i 2 a.

IV. Wnioski.

1. Sprawność fizyczna zbadanej młodzieży szkolnej w Białymstoku całkowicie odpowiada poziomowi sprawności fizycznej ogółu młodzieży szkolnej w Polsce.

2. Poziom poszczególnych elementów sprawności fizycznej (biegu na 60 m, skoku wzwyż i rzutu piłką palantową) okazał się jednakowy.

Jest to niezbitym dowodem, że rozwój fizyczny badanych postępuje harmonijnie.



3. Uczniowie wyznania mojżeszowego ugrupowali się na poziomie sprawności przeciętnej i na poziomach niższych, co nasuwa przypuszczenie, że sprawność fizyczna tych uczniów jest na ogół niższa od sprawności fizycznej młodzieży polskiej.

LITERATURA:

1) Tabele miernika sprawności fizycznej dla młodzieży szkolnej. — Młodzież męska. (Według materiałów Rady Naukowej W. F. opracował *Doc. Dr. Jan Mydlarski).*

2) *Jan Mydlarski.* Sprawność fizyczna młodzieży w Polsce. (Przegląd fizjologii ruchu Nr. 1—2 r. 1934).

3) *Dr. St. Kopczyński.* Higiena szkolna.

Dr. MIECZYSŁAW ORŁOWICZ.

Międzynarodowy kongres domów wycieczkowych dla młodzieży w Kopenhadze.

W wyniku uchwały poprzedniego kongresu domów wycieczkowych dla młodzieży, który odbył się w Krakowie i Zakopanem w 1935 r. tegoroczny kongres, odbył się w Kopenhadze w dniach od 7—13 września r. b. Podobnie jak dwa poprzednie kongresy był on równocześnie walnym zgromadzeniem „Internationale Arbeitsgemeinschaft für Jugendherbergen", instytucji międzynarodowej, której sekretariat ma siedzibę w Amsterdamie. W roli gospodarza kongresu występowała duńska organizacja domów wycieczkowych dla młodzieży „Herbergs Ringen" Kongres tegoroczny zgromadził 44 delegatów z 17 państw. W szczególności były reprezentowane Anglia (trzy organizacje autonomiczne a to z Anglii, Szkocji i północnej Irlandii), Austria, Belgia (dwie organizacje autonomiczne flamandzka i walońska), Czechosłowacja (tylko Związek Niemiecki), Dania (org. duńska i niemiecka), Francja, Holandia, Irlandia autonomiczna, Łotwa (organizacja niemiecka), Niemcy, Norwegia, Polska, Rumunia (Związek Niemiecki z Siedmiogrodu), Stany Zjednoczone Ameryki, Szwajcaria, Indie Holenderskie i Wolne Miasto Gdańsk. Ponieważ Niemcy reprezentowali nie tylko Niemcy, Austrię i Gdańsk ale także Czechosłowację, Rumunię, Łotwę i organizację niemiecką ze Szlezwigu Duńskiego, posiadali oni 14 głosów i stanowili zwarty blok, który niejednokrotnie zaważył na szali obrad. Tylko z Polski i Austrii, gdzie domy wycieczkowe dla młodzieży pozostają pod opieką władz państwowych, przybyli reprezentanci władz, ze wszystkich innych krajów reprezentanci stowarzyszeń, które w krajach tych prowadzą domy wycieczkowe dla młodzieży. Polska reprezentowana była przez p. Józefa Błońskiego, b. naczelnika wydziału wychowania fizycznego Ministerstwa W. R. i O. P., oraz podpisanego jako delegata Ministerstwa Komunikacji.

Prócz oficjalnych delegatów wzięło udział w konferencji kilka osób w charakterze gości, między innymi przedstawiciel niemieckiego ministerstwa propagandy, Szwedzkiego Związku Turystycznego oraz francuskiej Centre Laique des Auberges de Jeunesse.

Uroczyste otwarcie kongresu odbyło się w obecności duńskiego ministra spraw wewnętrznych p. Bertel Dahlgaarda, ministra skarbu H. P. Hansena, przedstawicieli władz szkolnych i szefa Urzędu Turystyki w jednej z sal Christianborgu, siedzibie parlamentu duńskiego. Konferencję otworzył dłuższym przemówieniem minister spraw wewnętrznych p. Bertel Dahlgaard. W imieniu zarządu miasta Kopenhagi witał i podejmował gościnnie uczestników konferencji w dniu następnym w ratuszu burmistrz miasta p. Kaper.

Organizacja konferencji miała podobny charakter, jak poprzednie, zwłaszcza ostatnia, która odbyła się w roku ubiegłym w Polsce; programowo jednak była to konferencja uboższa, gdyż przeważnie poświęcona sprawom natury formalno-organizacyjnej, co do których zresztą po długich i czasami dość ostrych debatach porozumienia całkowitego nie osiągnięto. Obradom podobnie jak na wszystkich poprzednich konferencjach, przewodniczył prezes Międzynarodowego Związku Domów Wycieczkowych dla młodzieży Niemiec Schirrman, twórca tych domów w Niemczech, pozbawiony jednakże obecnie w Niemczech kierowniczego stanowiska w związku niemieckim.

Obrady poprzedziło przyjęcie protokółu poprzedniego kongresu, odbytego w Polsce, w którym wyrażono uznanie dla Polski wraz z podziękowaniem za sprawną organizację tego kongresu ujęte w następujących słowach. Jesteśmy naszym polskim kolegom bardzo wdzięczni, że nie tylko dali nam we wspaniały sposób możność odbyć nasz doroczny kongres w Krakowie, ale jesteśmy im również bardzo wdzięczni za to, że dali nam sposobność poznać Polskę i ducha polskiego narodu. Mamy nadzieję, że w przyszłości w naszych myślach Polska nie wyda się krajem tak bardzo odległym, i że tysiące wędrowców z rozmaitych związków młodzieży rozmaitych krajów poznają osobiście piękno, które my uczestnicy IV kongresu w Krakowie poznaliśmy osobiście".

Uczestnicy kongresu otrzymali obszerne sprawozdanie sekretariatu z działalności Międzynarodowego Związku w roku administracyjnym. Sekretariat pozostawał pod kierownictwem van Deelena, do niedawna sekretarza Związku Holenderskiego, w którym jednakże w roku ubiegłym zgłosił dymisję, motywując to tym, że chce w zupełności poświęcić swe prace Międzynarodowemu Związkowi Domów Wycieczkowych

dla młodzieży. Sprawozdanie zawiera wiadomości o usiłowaniach nawiązania kontaktu z organizacjami domów wycieczkowych dla młodzieży w Austrii, Szwecji, Węgrzech, Hiszpanii, Włoszech, Jugosławii, Kanadzie, Finlandii, Estonii, Litwie i Łotwie, które dotychczas nie są reprezentowane w Międzynarodowym Związku. Ponadto podało sprawozdanie statystykę wydanych w ubiegłym roku zaświadczeń międzynarodowych do korzystania z domów wycieczkowych dla młodzieży, sprawozdanie finansowe, oraz sprawozdanie zarządu kilku istniejących w Niemczech i Holandii międzynarodowych domów wycieczkowych dla młodzieży.

Ponieważ Austria i Szwecja były poraz pierwszy reprezentowane na kongresie, ich delegaci złożyli sprawozdanie o organizacji domów wycieczkowych dla młodzieży w tych krajach.

W *Szwecji* nie ma specjalnego związku domów wycieczkowych dla młodzieży, ale domy te prowadzi ogólne szwedzkie towarzystwo turystyczne „Svenska Turistföreningen" w Stokholmie, którego delegat zaprosił uczestników zjazdu na dwudniową wycieczkę po południowej Szwecji, dla zobaczenia kilku domów wycieczkowych dla młodzieży. O stanie rzeczy w *Austrii* referował radca austriackiego ministerstwa oświaty Preiss. Już od wielu lat istnieje tam związek wszystkich organizacji prowadzących domy wycieczkowe dla młodzieży pod nazwą „Oesterreichische Mittelstelle für Jugendwandern und Herbergswesen" (Canovagasse 5, Wien) Związek zjednoczył 155 domów wycieczkowych.

Najtrudniejszym punktem porządku dziennego, który omal nie doprowadził do rozbicia kongresu, była sprawa zmiany statutu i wprowadzenia pewnych ograniczeń w przyjmowaniu nowych członków do Międzynarodowego Związku. Mimowoli zwraca uwagę, że Niemcy w obecnym związku mają nieproporcjonalnie więcej głosów niż inne kraje dzięki temu, że każda organizacja posiada 2 głosy, a Niemcy reprezentują nietylko organizację niemiecką, austriacką i gdańską (ta ostatnia ma zaledwie 5 schronisk) ale także mniejszościowe organizacje niemieckie w Czechosłowacji, Rumunii, Łotwie i Szlezwigu Duńskim, co daje im razem 14 głosów. Zapowiedzieli ponadto przystąpienie w najbliższym czasie organizacji niemieckich domów wycieczkowych z Litwy (Kłajpeda). Ponieważ zdaniem niektórych krajów system ten zagraża tym, że Związek Międzynarodowy stanie się związkiem niemieckich organizacji mniejszościowych w rozmaitych państwach Europy, postanowiono ograniczyć przyjmowanie dalszych członków przez przekazanie tej sprawy do zakresu działania kongresu międzynarodo-

wego, nie zaś Prezydium Związku, jak to miało miejsce dotychczas. Uchwała taka zapadła już na poprzednim kongresie w Zakopanem w 1935 r., gdzie wybrano też dla opracowania statutu na nowych zasadach Komisję z 5 członków, do której jako przewodniczący wszedł prof. Müller, delegat Luxemburga, oraz po 1 członku z Niemiec, Holandii, Polski i niemieckiej organizacji z Czechosłowacji. Posiedzenie tej Komisji odbyło się w pierwszych dniach czerwca w Hohenstein w Saskiej Szwajcarii, przy udziale 4-ch pozostałych członków, gdyż delegaci Polski nie mogli w niej wziąć udziału. Komisja przedstawiła wnioski, wprowadzające dość duże ograniczenia w przyjmowaniu nowych członków, zaproponowane przez Luxemburczyka Müllera i stanowiące, że w zasadzie z jednego państwa może być reprezentowana w Związku tylko jedna organizacja, co przesądzałoby w duchu negatywnym samodzielną reprezentację organizacji mniejszościowych. Wprawdzie delegaci niemieccy do Komisji w Hohenstein głosowali za tym projektem, jednakże później uznali go za niekorzystny dla Niemców i na kongresie w Kopenhadze zwalczali go zawzięcie. Najgorliwszymi obrońcami propozycji Komisji z Hohenstein okazali się delegaci Luxemburga, Szwajcarii, Irlandii, Szkocji i Holandi. Niemcy dali do zrozumienia, że gdyby tzw. projekt z Hohenstein został w Kopenhadze uchwalony, wszystkie organizacje niemieckie wystąpią ze Związku. Dyskusja nad tą sprawą zabrała trzy posiedzenia, podzieliła uczestników kongresu na dwa obozy, i spowodowała bardzo nieprzyjemny nastrój ogólny. Wraz z p. Błońskim zajmowaliśmy stanowisko neutralne, starając się wpłynąć na obydwie strony pojednawczo, mimo to jednakże stwierdziliśmy słuszność tezy, aby każde państwo miało tylko jedną reprezentację. Chcąc uniknąć rozłamu, poparliśmy wniosek Irlandczyka Frencha, postawiony w porozumieniu z nami, aby sprawę zmiany statutu i przyjmowania nowych członków odłożyć do najbliższego zjazdu. Za wnioskiem padło 31 głosów, wśród nich 2 głosy polskie, przeciw wnioskowi 6 głosów delegatów Szwajcarii, Szkocji i Holandii.

Całe posiedzenie zabrała też sprawa zjednoczenia organizacji domów wycieczkowych dla młodzieży we *Francji*, sprawa ta znalazła jednakże szczęśliwsze rozwiązanie niż sprawa zmiany statutu. W Międzynarodowym Związku reprezentowaną jest Francja od 1932 r. przez Ligue Française pour les Auberges de la Jeunesse, posiadającą 114 schronisk. Uważaną jest za organizację prawicową. Przed kilku laty powstała we Francji druga organizacja „Centre Laique des Auberges de Jeunesse" oparta o Zw. Nauczycieli francuskich i inne organi-

zacje, która posiada już obecnie 300 schronisk. Organizacja ta już w 1934 r. zgłosiła przystąpienie do Międzynarodowego Związku, jednakże nie została przyjęta, gdyż reprezentanci Ligi Francuskiej zarzucili, że jest to organizacja lewicowa i jako taka polityczna. „Centre Laique" podtrzymała swoje zgłoszenie na kongresie w 1935 r. w Polsce, gdzie uproszono delegata Luxemburga prof. Müllera, aby wyjechał do Paryża i zbadał sprawę na miejscu. P. Müller bawił w Paryżu, konferował z prezydiami obydwu organizacji, oraz z francuskim ministrem sportu i rozrywek, który okazał wielkie zainteresowanie dla sprawy, przyrzekając, że o ile obydwie dotychczasowe organizacje połączą się w jeden związek, postara się o fundusze, aby we Francji mogło powstać przynajmniej 1000 domów wycieczkowych dla młodzieży.

Po dłuższych referatach wygłoszonych przez prezesa Ligi Marc Sagnier, oraz delegata „Centre Laique" prof. Auvere, i dłuższej dyskusji uchwalono, rezolucję wyrażającą życzenie, aby obydwie organizacje francuskie zjednoczyły się przy zachowaniu całkowitej autonomii w „Federacji Francuskiej domów wycieczkowych dla młodzieży", która na najbliższym kongresie w Paryżu w 1937 r. zajmie w Międzynarodowym Związku miejsce Ligi Francuskiej.

Bardzo interesującym był referat kierownika Miejskiego Związku Domów wycieczkowych dla młodzieży p. Rodatza o zasadach administrowania tymi domami w *Niemczech*. Przy sposobności dowiedzieli się uczestnicy kongresu, że Niemcy mają w roku bieżącym 1797 domów wycieczkowych dla młodzieży a liczba noclegów w 1935 r. wynosiła 6.537.000. Są to cyfry imponujące, którym nie dorównują wszystkie pozostałe organizacje domów wycieczkowych dla młodzieży z całego świata.

Drugie miejsce po Niemczech zajmuje w tej dziedzinie Anglia, gdzie wraz ze Szkocją i północną Irlandią w 285 schroniskach zarejestrowano w 1935 r. około 400.000 noclegów. *Polska zajmuje trzecie miejsce* zarówno co do liczby schronisk (173) jak i co do ilości noclegów (w 1935 r. 164.587), przewyższając takie kraje jak Francja, Szwajcaria, Austria, Szwecja, Dania, Holandia. Być może, że nie przewyższa Czechosłowacji, ale na kongresie w Kopenhadze brakło danych, nadesłanych przez Klub Czeskosłowackich Turystów.

Poza tym na kongresie w Kopenhadze omawiano rozmaite sprawy czysto techniczne, dotyczące urządzenia domów wycieczkowych dla młodzieży, ogłaszania drukiem ich skorowidzów, paktów wzajemności międzynarodowej itp. Obrady nie stały na zbyt wysokim poziomie.

To też dając do zrozumienia, że kongres w Kopenhadze nie był należycie przygotowany, wysunięto postulat aby na następny kongres, który w 1937 r. ma odbyć się w Paryżu, przygotowano referaty o bardziej zasadniczym znaczeniu dla Międzynarodowego ruchu wycieczkowego młodzieży. Wybrano też komisję z 5 członków pod przewodnictwem Holendra Meilinka, która ma przygotować plan pracy najbliższego kongresu w Paryżu, wnioski w sprawie reorganizacji Związku, i w sprawie uregulowania jego spraw finansowych.

Jako miejsce VI kongresu w 1937 r. wybrano Paryż, ze względu na zapowiedzianą tam międzynarodową wystawę. Kongres w 1938 r. ma odbyć się w Szwajcarii, w 1939 r. w Stanach Zjednoczonych, na 1940 r. zgłosiły zaproszenia Gdańsk, Szkocja i Irlandia.

Do Prezydium Związku na 1937 r. zostali wybrani: jako prezes Niemiec Rudolf Schirrman, jako wiceprezes Francuz Marc Sagnier, jako sekretarz Holender van Deelen.

Uzupełnieniem kongresu były wycieczki, oraz wieczornica regionalna zorganizowane przez Duński Związek Młodzieży Wędrującej. Poza dość powierzchownym zwiedzeniem Kopenhagi i jej okolic, zwiedzili uczestnicy kongresu kilka duńskich domów wycieczkowych dla młodzieży. Zwiedziliśmy w Kopenhadze większe schronisko w budynku dawnych koszar wojskowych (Hostgardekaserne), oraz schronisko, urządzone na starym statku (fregacie) „Julland", na prowincji schronisko w Soeloroed i największe w ośrodku sportowym w Gjevning. Schroniska wycieczkowe duńskie mają na ogół pojemność niedużą (łóżka piętrowe, przeważnie okrętowe) często dość ciasne. Wszędzie duża dbałość o dobre urządzenia gospodarcze i o schludne a nawet piękne otoczenie budynków. Miłe przyjęcie zgotowano uczestnikom kongresu w uniwersytecie ludowym w Frederiksborgu.

W ramach programu kongresu odbyła się też półtoradniowa wycieczka do północnej Szwecji, gdzie Szwedzki Związek Turystyczny (Svenska Turistföreningen) zaprezentował uczestnikom kongresu swoje domy wycieczkowe w okolicy Lund i Malmö, a mianowicie w Björnstorp, Bosjökloster i Lund.

Parę uwag o gimnastyce przemysłowej w Sowietach.

W dobie obecnej, w dobie wytężonego wyścigu pracy i uprzemysłowienia społeczeństw, gdy coraz większy procent ludności wiejskiej rzuca pług i staje przy warsztacie, gdy wzmożone tempo produkcji wymaga coraz to większego wysiłku fizycznego i nerwowego, skupienia uwagi, precyzji, gdyż każdy moment spóźnienia, niedość dokładnie wykonany ruch grozi kalectwem lub śmiercią, a cały zmechanizowany aparat przemysłowy nastawiony jest na jak największą wydajność, musimy zastanowić się nad tym, jak uczynić pracę lżejszą, zmniejszyć szkodliwy wpływ pracy zawodowej na organizm, uchronić robotnika od chorób i kalectwa, stworzyć mu odpowiednie warunki pracy i bytu. Wypływa to nie tylko z dobrze zrozumiałych zasad humanitarnych, lecz i poczucia interesu przemysłu, gdyż znaną jest prawda, że im lepsze warunki pracy, tym wydajniejsza i lepsza jest ta praca: jasne, że mowa tu tylko o pracy dobrze przemyślanej i zorganizowanej. Ilustrację tego mamy chociażby w całym szeregu przedsiębiorstw amerykańskich opartych na powyższej zasadzie.

Jednym z czynników podniesienia wydajności pracy robotnika jest umiejętne i celowe dostosowanie przerw wypoczynkowych, dzięki którym produkcja wzrasta, mimo skrócenia zasadniczego czasu pracy w normalnym dniu roboczym. Wytłomaczenie tego znajdujemy w zmniejszeniu się czasu potrzebnego robotnikowi na pracę przygotowawczą, która zwiększa się ciągle wraz z narastaniem czasu pracy i zmęczenia a kompensowanym przez robotnika wolniejszym wykonywaniem pracy i odpoczynkiem niekontrolowanym. Wytężona praca bez przerw odbija się ujemnie nie tylko na stanie fizycznym lecz i nerwowym robotnika, ograniczając wydajność i produkcję. Zestawienie wydajności pracy w jednostkach czasu przed wypoczynkiem i bezpośrednio po wypoczynku daje wyraźne dane co do pod-

niesienia się stanu sprawności po przerwie. Jeśli uwzględnimy krzywą wydajności robotnika na przestrzeni dnia, to zobaczymy, że krzywa ulega wahaniom w zależności od rodzaju pracy i narastania zmęczenia i spada ku końcowi dnia pracy. Chcąc krzywą zbliżyć jak najbardziej do prostej równoległej do osi rzędnych, co wskazywałoby na wydajność jednakową w każdej jednostce czasu, musimy odpowiednio rozmieścić przerwy wypoczynkowe tak zracjonalizowane, aby otrzymać maksimum wydajności dziennej przy najmniejszej ilości czasu robotnika, poświęconego na pracę. Otrzymamy to wówczas, jeśli skrócimy do minimum, dzięki doprowadzeniu do możliwych granic techniki produkcji i organizacji, czas poświęcony na pracę przygotowawczą, nieproduktywną, a pracę efektywną, dzięki dobrze rozmieszczonym przerwom wypoczynkowym — uczynimy najbardziej wydajną. Rozplanowanie czasu poświęconego na wypoczynek byłoby najracjonalniejszym po sporządzeniu dla danego przedsiębiorstwa wykresu wydajności pracy na przestrzeni poszczególnych jednostek czasu dnia roboczego; wówczas możnaby było uwzględnić potrzeby i warunki indywidualne środowiska. Drugim czynnikiem decydującym o zdolności robotnika do pracy wydajnej, prócz właściwego rozmieszczenia przerw wypoczynkowych, pozwalających na jak najbardziej racjonalne dla przedsiębiorstwa procesy regeneracji sił robotnika, będzie odpowiednia organizacja wypoczynku. Wiadomą jest rzeczą, że inaczej wypoczywamy w pozycji leżącej, chodząc i t. d. Wiemy także, że odczuwamy potrzebę innego wypoczynku po przenoszeniu ciężarów, niż po przepisywaniu na maszynie. W pierwszym wypadku czujemy zazwyczaj chęć położenia się bezwładnie i głębokiego swobodnego oddechu, w drugim — rozprężenia się, przeciągnięcia, ruchu. Tak jest normalnie: odruch obronny organizmu skierowuje nas drogą naturalną ku temu co jest właściwe, co kompensuje stany sztuczne narzucone, doprowadza organizm do równowagi, ułatwia procesy regeneracyjne. Nawyki jednak życia codziennego tłumią i wreszcie zabijają w nas ten samorzutny odruch obronny, organizm powoli zaczyna się przyzwyczajać, stwarzają się stany przystosowania, hamujące normalny rozwój organizmu, upośledzające jego sprawność życiową w stosunku do innych wymogów życia. Powstaje jak by kalectwo, zrodzone naskutek specjalizacji i jednostronności pracy z jednej, a przystosowania z drugiej strony. Jeśli po tych refleksjach wglądniemy w organizację wypoczynku, to rozwiązanie nasuwa się samo: :musimy dać organizmowi to, czego on

sam się domaga, a co zostało na skutek przyzwyczajenia stłumione i zatracone. Jeśli dostarczymy organizmowi na czas elementów potrzebnych mu do odnowy i utrzymania stanu równowagi, nie będziemy musieli uciekać się do korygowania procesów adaptacji. Słusznym też wobec powyższego wydaje się być kierunek w jakim poszli sowieccy kierownicy kierownicy wychowania fizycznego przy organizacji aktywnego wypoczynku na terenie przedsiębiorstw. Ciekawą ewolucję organizacji wychowania fizycznego, zwłaszcza w ramach przerw wypoczynkowych t. zw. aktywizacja wypoczynku, możemy zaobserwować na terenie zakładów przemysłowych w miarę gromadzenia się materiału doświadczalnego i uwzględnienia wymogów życia. Prostym, narzucającym się odrazu rozwiązaniem i zdawałoby się najlogiczniejszym było wyzyskanie korektywnego znaczenia ćwiczeń stosowanych podczas fizkultpauzy i na tym stanowisku oparli się najpierw teoretycy i praktycy sowieccy. Ścisła jednak obserwacja wyników praktycznie przeprowadzanych ćwiczeń w. f. podczas przerw wypoczynkowych wykazała nieżyciowość zasady stosowania ćwiczeń korektywnych. Okazał się ich minimalny lub wręcz ujemny wpływ, zwłaszcza na tempo produkcji, a to w oczach wodzów przemysłu sowieckiego, propagujących udarniczestwo i wcielających w życie stachanowskie metody wydobycia maksimum wydajności z robotnika, dyskwalifikowało w dostatecznej mierze system organizacji zaprawy fizycznej i aktywnego wypoczynku w przedsiębiorstwach Z. S. S. R. Bezpośrednia jednak obserwacja praktyki w terenie przyniosła rezultaty; ustalono definitywnie, że:

1) dotychczasowy korektywny sposób prowadzenia ćwiczeń w czasie fizkultpauz nie jest odpowiedni „gdyż oparty jest na książkowym, zwodniczo-racjonalnym podejściu do w. f.",

2) pewne odrębne grupy pracy wykazały jednak dodatni efekt prowadzenia ćwiczeń w przerwach wypoczynkowych,

3) efekt ćwiczeń i wpływ na ćwiczących zależały w znacznej mierze od indywidualnego podejścia instruktora do grupy.

Jeśli chodzi o punkt pierwszy, zaczęto szukać rozwiązania laboratoryjnego i praktycznego w terenie. Pewne logiczne wnioski nasuwały się same. Robotnik nie pracuje wydajniej, ponieważ nie wypoczął, nie nastąpił w dostatecznej mierze proces regeneracji, odnowy sił żywotnych organizmu, a więc dotychczasowy sposób prowadzenia ćwiczeń jest zły, tak pod względem racjonalizacji i wzmożenia tempa produkcji, jak i wpływu na organizm i zdolność do pra-

cy robotnika. Punkt drugi wskazywał na konieczność modyfikacji tak zasobu jak i następstwa ćwiczeń, innego „sposobu" wypoczynku w zależności od rodzaju pracy, gdyż dotychczasowe toki okazały się jedynie odpowiednie dla niektórych zakładów, którym odpowiadały tak co do samego ruchu, jak i krzywej natężenia podczas ćwiczeń. Wreszcie punkt trzeci podkreślał w dostatecznej mierze wpływ sposobu prowadzenia ćwiczeń na psychikę robotnika, dzięki czemu, mimo złego nieraz doboru jakościowego dawał mu odprężenie nerwowe i stwarzał przez to dobre warunki dla pracy zawodowej.

O rozmiarach podjętej pracy badawczej świadczą dane liczbowe: i tak w ciągu ostatnich pięciu lat nad problemem racjonalizacji gimnastyki przemysłowej w Z. S. S. R. pracowało 37 zakładów naukowo-badawczych, a doświadczenia praktyczne przeprowadzono w około 100 dużych zakładach przemysłowych na materiale około 70 tysięcy robotników. Praca ta przyniosła wyniki. Zorganizowaną wedle danych doświadczalnych gimnastykę przemysłową opartą na gimnastyce wprowadzającej, przygotowawczej przed przystąpieniem do pracy i aktywizacji odpoczynku przez wprowadzenie w przerwach gimnastyki wypoczynkowej. Zadaniem gimnastyki przemysłowej jest współdziałanie wraz z poprawą techniki produkcji i organizacji pracy w osiągnięciu maksimum wydajności na przestrzeni całego dnia pracy. Na dalszym planie dopiero uwzględniono wpływ ćwiczeń jako zabiegu higienicznego i oddziaływanie kumulatywne na podniesienie podstawowej sprawności organizmu. Hasłem dnia stało się: „podnieść do maksimum produkcję, przy jak najmniejszym wydatku sił robotnika". Gimnastyka przemysłowa miała i musiała w tym dopomóc.

Liczne prace doświadczalne prowadzone w terenie wykazały jeszcze raz konieczność dostosowania toków gimnastyki do rodzaju pracy, sposobu nabywania jej techniki i warunków środowiska, oraz wybitny wpływ natężenia ćwiczeń i podejścia do rzeczy instruktora. Uwzględniając wybitne oddziaływanie na system nerwowy, celem odprężenia psychicznego za przykładem niektórych praktyków sowieckich zaczęto stosować do ćwiczeń muzykę. Toki gimnastyki wypoczynkowej są dostosowane w bardzo wysokim stopniu do charakteru pracy zawodowej. Zasób ćwiczeń dla gimnastyki przygotowawczej, wprowadzającej wykazuje więcej ruchów ogólno-kształcących wielkie grupy mięśniowe, a to w celu podniesienia ogólnego tonusu mięśniowego przed przystąpieniem do pracy; prócz oddziaływania bezpośredniego na organizm mają one także wpłynąć na sprawne, i zorganizowane, dzięki zdyscyplinowaniu i jednoczesności przystąpienie do

pracy. Punkt kulminacyjny natężenia tak dla gimnastyki wypoczynkowej, jak i gimnastyki przygotowawczej przypada na początek ćwiczeń. Badania prowadzone nad wpływem stosowania skorygowanych doświadczalnie ćwiczeń fizycznych w zakładach przemysłowych wykazały wzrost wydajności pracy w ciągu dnia, na przestrzeni czasu bezpośrednio po ćwiczeniach i odpoczynku, a także systematycznie wzrost produkcji na przestrzeni dłuższego okresu, co wskazywałoby nie tylko na bezpośrednie chwilowe oddziaływanie na organizm, przyspieszające i ulepszające procesy wypoczynku, lecz także na dodatnie oddziaływanie trwałe. Bezpośredni wpływ na podniesienie wydajności przy zastosowaniu ćwiczeń w przerwach wypoczynkowych przejawił się w:

1) powiększeniu efektywnego czasu pracy i wyeliminowaniu wypoczynków niekontrolowanych,

2) skróceniu czasu produkcji i powiększeniu sprawności wykonywanej pracy.

Krzywe wydajności pracy przy stosowaniu gimnastyki wprowadzającej wykazały zwłaszcza w tych działach, gdzie robotnik musiał się „wrobić" podniesienie produkcji w pierwszych godzinach pracy. Co do oddziaływania kumulatywnego, to pomiary antropometryczne i fizjologiczne wykazały znaczną poprawę stanu ogólnej sprawności i zdrowia badanych po stosowaniu na przestrzeni kilku miesięcy gimnastyki przemysłowej. Charakterystyczne, że według statystyk ilość nieszczęśliwych wypadków przy pracy uległa zmniejszeniu, co należałoby tłomaczyć pożytecznym oddziaływaniem ćwiczeń na system nerwowy, przynoszącym w konsekwencji większą koordynację i opanowanie ruchu. Jako zasadę możemy przyjąć, że gimnastyka wypoczynkowa może mieć rację bytu zawsze, jeśli mamy do czynienia z pracą trwałą, zorganizowaną i zbiorową, gdy jednostka musi dostosować poziom swej wydajności do wysiłku ogółu.

Zastosowanie jednak gimnastyki wprowadzającej i wypoczynkowej daje wyraźnie dodatnie rezultaty co do wydajności produkcji tylko w wypadku ścisłej organizacji dnia roboczego, przy odpowiednich warunkach lokalno-zdrowotnych przedsiębiorstwa, oraz dostosowaniu doboru i układu ćwiczeń do pracy zawodowej, a zwłaszcza do składania jej elementów statycznych i dynamicznych.

Na podstawie dotychczasowej praktyki w zakładach Z. S. S. R. można przyjąć następujące wytyczne budowy toków gimnastyki przemysłowej:

1) przy pracy o przewadze elementów statycznych lub dynamicznych o słabym natężeniu z ograniczonym lub jednostajnym ruchem, gimnastyka wypoczynkowa winna zawierać łatwe ćwiczenia dynamiczne o wielkim zasięgu ruchu,

2) przy ciężkiej pracy dynamicznej — ćwiczenia oddechowe i ruchy sprzyjające głębokości i pełności wentylacji przy jak najmniejszym ich natężeniu, oraz ćwiczenia rozluźniające, o ile możności w pozycji leżącej,

3) natężenie ćwiczeń nie może w żadnym wypadku powodować zmęczenia,

4) jednym z warunków musi być atrakcyjność i taki sposób prowadzenia, aby dawały wypoczynek nerwowy.

Poniżej podaję dla ilustracji, jako wyniki doświadczalnej pracy komisyj badawczych w Sowietach przykładowe toki ćwiczeń wypoczynkowych:

A. Dla pracy o przewadze ograniczonych i jednakowych ruchów, oraz elementów statycznych.

I grupa. Ćwiczenia wstępne. Stopy złączone, ręce na głowie dłońmi w górę, palce splecione. Wyprost ramion i odchylenie do tyłu — wdech, do postawy wyjściowej — wydech — 4 razy.

II grupa. Ćwiczenia o działaniu fizjologicznym (najwyższy punkt natężenia). Podskoki. Stopy złączone, ramiona w bok. Podskoki z klaśnięciem przed sobą. 15 razy. Marsz w miejscu.

III grupa. Ćwiczenia kończyn górnych i tułowia:

1) Stopy złączone, ramiona w przód, dłonie zwinięte w pięści. Rozwinięcie dłoni i rozstawienie palców, zwinięcie w pięść i przeniesienie ramion w bok i cztery cofnięcia - pogłębienia w tył. Całość 3 razy, tempo żywe, oddech dowolny.

2) Rozkrok, stopy równolegle, skłon w dół, palce splecione. Wyprost i odchylenie ramion nad głową do tyłu — wdech, skłon w dół z zamachem ramion — wydech — 5 razy.

3) Rozkrok, ramiona za plecami, skłon w bok z zamachem przeciwnego ramienia nad głowę. Pogłębienie. Wyprost, 3 razy w każdą stronę.

IV grupa. Ćwiczenia końcowe uspakajające. Postawa, ramiona wzwyż dłońmi do przodu. Opuszczenie rozluźnionych ramion w dół. Przenieść ramiona bokiem wzwyż, dłonie luźno zwinięte zwrócone do góry, do postawy wyjściowej. 4 razy, oddech dowolny.

Postawa, wspięcie — wdech, — powrót na całe stopy, z rozluźnieniem mięśni — wydech.

B. Dla ciężkiej pracy dynamicznej.

1. ćwiczenie. Z postawy — wspięcie z odwiedzeniem ramion, dłonie na zewnątrz — wdech. Do postawy — wydech. Szybkość 10 razy na minutę, powtórzyć 3—4 razy.
2. ćwiczenie. Postawa, ramiona przodem wzwyż — wdech, bokiem w dół — wydech, powtórzyć 3—4 razy, tempo j. w.
3. ćwiczenie. Rozkrok, ręce na biodra, łokcie w tył — wdech, łokcie w bok — wydech, powtórzyć 3—4 razy, tempo j.w.

Po ćwiczeniach leżenie tyłem z rozluźnieniem mięśni.

Powyższe ćwiczenia zostały zatwierdzone jako wzorcowe przez Centralny Naukowo-Badawczy Komitet Wyższej Rady Wychowania Fizycznego Z. S. S. R.

Jeśli teraz popatrzymy obiektywnie na badania nad wpływem gimnastyki przemysłowej w Z. S. S. R. to nie możemy zaprzeczyć, że zostały one zorganizowane na podstawie konkretnych życiowych dezyderatów, a oparte o prace doświadczalne w terenie przyniosły dorobek, który musimy ocenić. To też, gdy obecnie staje przed nami problem rozwoju wychowania fizycznego w fabrykach, a w konsekwencji problem wyodrębnienia, stworzenia i usystematyzowania zasobu ćwiczeń dla gimnastyki przemysłowej, w zależności od wymogów poszczególnych działów produkcji i charakteru pracy zawodowej, nie możemy w tej pracy pominąć doświadczeń naszych sąsiadów ze wschodu.

J. Skoczylas.

Oceny książek.

A. I. W i ś n i e w s k i. *Masowa fizyczno-wychowawcza praca z młodzieżą.* Metodyka. Ogiz. Moskwa 1933.

Podręcznik ten ciekawy ze względu na wyodrębnienie metodyki i systematyki prowadzenia zajęć ruchowych z dziećmi oraz swoiste potraktowanie tego działu, jest godny przeczytania i przeanalizowania, ponieważ w tej dziedzinie dają się w naszej literaturze fachowej odczuwać poważne luki, gdyż omawiany temat traktowany jest zazwyczaj jako dodatek do różnych zbiorków gier, zabaw i ćwiczeń ruchowych, co powoduje brak głębszego podejścia do tych spraw, tak ważnych ze względu na związane z zabawą procesy wypoczynku i odnowy wpływające w b. znacznym stopniu na kształtowanie się psychiki dziecka. Nie wiemy jeszcze niestety w jakim stopniu w szkolnictwie sowieckim w dziale w. f. są realizowane prace teoretyczne, wysuwane dezyderaty i stworzone programy, faktem jednak jest, że podejście do pracy teoretyków sowieckich wydaje się być bardzo życiowe i racjonalne. Wskaźnikiem racjonalności prowadzonej pracy w. f. ma być wynik, osiągnięcie celu zamierzonego i konkretnego a nie odrobienie tylko pewnych form, o ustalonych ramach bez oglądania się na skutek, potrzebę i dopasowania tych form do środowiska i osobowości. Jak podaje autor we wstępie, szkoła sowiecka ma prócz celu realizacji wychowania obywatelskiego i pracy nauczającej zająć się jeszcze spędzaniem czasu wolnego młodzieży, należytym jego wykorzystaniem dla celów odpoczynku aktywnego, dającego jednostce nie tylko odnowę sił życiowych, ale jednocześnie pożytecznego dla niej i społeczeństwa, dowodziłoby to świadomie, czy też nieświadomie realizowania haseł głoszonych przez socjologów amerykańskich. Praca w w. f. w szkolnictwie koncentruje się w kołach sportowych, t. zw. pracy masowej, nieobjętej godzinami programowymi, wolnej zasadniczo od przymusu, który zwykle stwarza odpowiednią atmosferę. To też ten dział w. f. w Z. S. S. R. jest bardzo szczegółowo i dokładnie przepracowany oraz posiada bogatą literaturę, której nam brak; jedynie fachowe specjalne artykuły możemy znaleźć u nas w periodykach, choć kwestia jest bardzo aktualną.

Podręcznik metodyczny ujęto w dwie części. Część pierwsza traktuje sprawy ogólne wychowania fizycznego, podając na wstępie cele, które dadzą się streścić w następujących punktach: a) stworzenie warunków dla normalnego rozwoju; podniesienie zdrowia i zahartowania młodzieży; b) przyswojenie najprostszych stosowanych form ruchowych; c) współpraca w urabianiu cech charakteru i sprawności potrzebnych przy pracy i walce; d) współpraca nad

urobieniem innych utylitarnych cech charakteru, jak zdyscyplinowanie, koleżeństwo i t. d, e) przyzwyczajenie do potrzeby ruchu i przestrzegania podstawowych zasad higieny. Cele te mają być realizowane tak podczas systematycznej objętej godzinami lekcyjnymi pracy w. f. w szkole, jak i pracy pozaszkolnej w kołach, stowarzyszeniach i t. d.

Omawiając środki w. f. na pierwszym miejscu stawia autor wpływ ćwiczeń ruchowych i wykorzystanie dla celów hartowania młodzieży powietrza, słońca i wody, oraz nabycie koniecznego dla racjonalnego stosowania powyższych czynników z zakresu wiadomości z dziedziny teorii.

Ćwiczenia podzielono wedle jakości oceny wyników, uwzględniając jako miernik czas, przestrzeń, wagę oraz jakość wykonania, przy czym podkreślono bardzo silnie czynnik współzawodnictwa. W metodzie nauczania zwraca się dużą uwagę na takie opanowanie materiału, aby ćwiczenie było zawsze nowe i zajmujące, oraz podkreśla się dwa okresy, krótki nauczania techniki i drugi dłuższy — treningu, ten ostatni ma na celu sprowadzenie techniki do odruchu. Przy nauczaniu techniki autor poleca stosowanie w pewnych wypadkach analizy, zalecając rozkładanie ruchu na elementy i te dopiero przyswajając, w innych syntezy, przy której podkreśla się kolejno pewne fazy ruchu. Dla nauczania konieczna jest znajomość teoretyczna metodyki i techniki danego ćwiczenia, oraz takie jego opanowanie praktyczne przez trening, aby wykonanie u nauczyciela było sprowadzone do podświadomości. Trening opiera autor na czterech zasadniczych grupach ćwiczeń: gimnastyce systematycznej, podstawowej, którą cechuje celowość i ścisłość ruchu, gimnastyce utylitarnej stosowanej, rytmoplastyce — mało dla celów treningu przydatnej, oraz zabawowej formie nauczania najskuteczniejszej, w której autor uwzględnia następujące zasadnicze kierunki: 1) wychowanie fizyczne, 2) przygotowanie wojenne, 3) przygotowanie do pracy, 4) wychowanie intelektualne, 5) wyrobienie estetyczne. W tym podziale autor uważa, że 1) gry o motywie „wychowanie fizyczne" mają za zadanie wykształcenie sprawności ruchowej; autor dzieli je na gry sztafetowe, o charakterze przygotowującym do gier sportowych, gry z zastosowaniem sprzętu i wreszcie gry sportowe. 2) Gry mające na celu „przygotowanie wojenne", będą to gry wyrabiające orientację w terenie i czasie, gry taktyczne i marszowe, oraz gry oddziaływujące na zmysły wzroku, słuchu w pewnym określonym kierunku, oraz współdziałającym w wyrobieniu śmiałości i celności. 3) Gry „przygotowujące do pracy" będą to zabawy z piaskiem, gliną oraz inne budownicze i konstrukcyjne. 4) Podnoszące „wyrobienie estetyczne", będą to gry ze śpiewem, muzyką, rytmiczne, naśladowcze, improwizacje. 5) Gry o dominancie „wychowanie intelektualne", będą to gry grupowe, intelektualne, wychowawcze i umysłowe. Autor podkreśla konieczność przerobienia gier i zabaw o fabule nieodpowiadającej nastawieniom komunistycznym, w duchu ideałów Z. S. S. R. uważa jednak za szkodliwe wprowadzenie do tematów przeciwników politycznych ustroju Sowietów, a za wręcz niedopuszczalne stosowanie zabaw, w których pokonany przechodzi na stronę zwycięzcy i pomaga mu przeciw swej dawnej partii.

W metodzie sportowo - współzawodniczej autor podaje praktyczne wskazówki podziału na grupy i kierownictwa zespołami, oraz ujmuje materiał z grubsza na ćwiczenia o charakterze sztafet, przy czym podaje b. ciekawe sposoby ich stosowania, oraz na zawody o charakte-

rze grupowym, gdzie wskazuje schematy przeprowadzania spotkań.

Część druga książki poświęcona jest sprawom realizacji wychowania fizycznego. Tu wyróżnia autor pracę podstawową, obejmującą wychowanie fizyczne: 1) w szkołach sportowych, 2) organizację świąt i pokazów w. f., 3) przeprowadzanie zawodów, 4) wyzyskanie dla w. f. dni wypoczynku i wakacji, 5) wyzyskanie dla w. f. przerw międzylekcyjnych, 6) gimnastykę poranną i ćwiczenia przed i śródlekcyjne, 7) w. f. w obozach i koloniach.

Przy organizacji kół sportowych zwrócono baczną uwagę na pierwszy okres pracy szkolenia przyszłych uczniów - przodowników w. f., którzy mają spełniać pracę propagandową i instruktorską. Praca w kołach sportowych ma być dopełnieniem pracy programowej w f., zwłaszcza pod względem organizacyjnym, uzupełnienia teorii i nabycia techniki. Całość organizacyjnie jest przepracowana gruntownie i bardzo dobrze ujęta. Przy pracy w sekcjach autor podaje przykładowe toki do przeprowadzenia ćwiczeń ściśle związane z terenem. Przy metodyce podkreślono konieczność udziału w ćwiczeniach wszystkich, zdyscyplinowanie graczy, oraz poglądowy sposób nauczania. Organizacji świąt sportowych i pokazów poświęcona jest specjalna uwaga ze względu na ich charakter propagandowy. Winny one zawierać zdaniem autora: 1) część widowiskową, na którą złożą się defilada i ćwiczenia pokazowe, 2) część spotkaniową, (zawody lekkoatletyczne, mecz), 3) część propagandową mającą na celu wciągnięcie widzów do gier i zabaw jako uczestników. Część tę podkreślono jako bardzo istotną. Na zakończenie święta w. f. projektowana jest gromadna defilada, zorganizowany wymarsz ze stadionu lub chóralne wznoszenie okrzyków agitacyjnych. Zawody szkolne usystematyzowano i ujęto w szereg planowych spotkań w poszczególnych dziedzinach sportu. Podano zasady konstrukcji wieloboju, jako sprawdzianu czy to wyrobienia ogólnego, czy też usprawnienia specjalnego w kierunku szybkości, siły, zręczności, celności i t. d. Wieloboje, jako jedyna prawie forma dopuszczalna na zawodach, zawierają elementy l. a. stosowanej, oraz inne ćwiczenia o charakterze czysto utylitarnym. Metodyka gier sportowych poświęcona jest sprawom nauczania, oraz przeprowadzeniu spotkań.

Ciekawy jest sposób oceny dostosowany do wielobojów w skład których wchodzą dziedziny w. f. o różnych jakościowo sposobach oceny. Organizacja w. f. podczas dni odpoczynku i wakacji zawiera wskazania turystyki zimowej i letniej, oraz podaje zgrubsza zasady nauczania jazdy na łyżwach i nartach, oraz pobieżne wskazówki przy nauce pływania. W. f. w przerwach międzylekcyjnych ma polegać na organizowaniu przez wychowanych przodowników zabaw i gier, które nie wymagają ani specjalnego czasu, ani nakładu sił. Gimnastyka poranna, gimnastyka i ćwiczenia przed i śródlekcyjne wydają się być tylko teoretycznym nagromadzeniem dobrych chęci, gdyż wątpliwe, aby w praktyce z powodu przeładowania programów ćwiczeniami w formie ścisłej o charakterze narzuconym mogły być wcielane w życie. W obozach i koloniach w. f. polegać ma na bezpośrednim zetknięciu i wykorzystaniu słońca, wody i powietrza. Wreszcie na zakończenie podkreśla autor konieczność planowego i systematycznego prowadzenia zajęć, oraz ważności przygotowania kadr pomocników - uczniów.

Na końcu w specjalnym zestawieniu podaje autor wyniki nauczania i minima sprawnościowe, jakie powinni osiągnąć w poszczególnych latach nauki wy-

chowankowie. Zawierają one konkretne cele, których osiągnięcie można sprawdzić bezpośrednio. Całość podręcznika nosi charakter opracowania przemyślanego, ściśle sprecyzowanego i świadczy o docenianiu wartości w. f. w kształtowaniu młodego pokolenia, wydaje się być co do niektórych punktów zbyt przeteoretyzowana i nierealna, należy jednak podkreślić ważny moment wprowadzenia tak koniecznego dla nauczyciela ścisłego określenia środków i celów, co nie pozwala mu na rozproszenie sił i skierowuje jego działanie w jednym ściśle określonym kierunku. Takie rozwiązanie sprawy powinno przynieść pożądany efekt.

S. S.

Jan Skład. *Kurs narciarstwa metodą równoległych nart.* Str. 141. Ryc. 38. Wyd. „Książnica - Atlas", 1936 r.

Podręcznik J. Składa znakomicie wzbogaca naszą literaturę narciarską. Przeznaczony jest przede wszystkim dla instruktorów narciarstwa, szerokich rzesz młodzieży, oraz dla stawiających „pierwsze kroki narciarskie". Autor stawia sobie za zadanie zmianę metody nauczania i należy przyznać, wywiązuje się z niego doskonale. W pierwszej części swego podręcznika autor bardzo szeroko, wyczerpująco i przekonywująco udawadnia konieczność zmiany metody, która naszym zdaniem winna być dokonana dla dobra racjonalnego rozwoju sportu narciarskiego jak najprędzej. Wielki nacisk przy argumentowaniu wprowadzania naturalnych form nauczania, kładzie autor na zabawową i naśladowniczą formę nauczania narciarstwa. Druga część zawiera program 10-dniowego kursu jazdy na nartach, przy czym autor podaje szczegółowe programy każdego dnia, z dokładnymi opisami poszczególnych ćwiczeń. Całość napisana jest bardzo rzeczowo i z głęboką znajomością przedmiotu, a szereg rycin oddaje z wielką wyrazistością zamierzenia autora. Podręcznik zasługuje w całej pełni na jak najszersze rozpowszechnienie wśród wszystkich, którym dobro rozwoju narciarstwa leży na sercu. W końcu nadmienić należy, że podręcznik J. Składa zalecony został do użytku przez Państwowy Urząd Wychowania Fizycznego i Przysposobienia Wojskowego rozkazem Nr. 270-2 z dnia 29.X.1936 r. klubów narciarskich, a przede wszystkim dla sportowych klubów szkolnych i młodzieży.

J. H.

Z prasy obcej.

F. Wanderwael. *Niektóre postacie mechanizmu kręgosłupa.* Notre Action. Nr. 4. Czerwiec 1936 r., str. 267—270.

Ogólnie jest znanym, że kręgosłup człowieka posiada normalnie 4 zgięcia przednio-tylne: — szyjne, grzbietowe, lędźwiowe i krzyżowe. Dokładne jednak określenie krzywizn tych zgięć i ustalenie ich normy napotyka na bardzo znaczne trudności.

Forma kręgosłupa podawana przez anatomię opisową na podstawie badania zwłok znacznie się różni od jego formy u człowieka żywego, u którego też jest zmienną w zależności od postawy ciała i cech indywidualnych, jak wiek, zawód, rasa etc. Przy tym zmiany krzy-

wizny jednej części kręgosłupa nie pozostają bez wpływu na stopień i formę krzywizny innych jego zgięć. Z tych różnorodnych przyczyn często jest bardzo trudnym dla lekarza stwierdzenie u danego osobnika granicy pomiędzy normą i patologią poszczególnych krzywizn kręgosłupa. Poza zgięciami przednio-tylnymi posiada jeszcze normalnie kręgosłup, znacznie słabiej wyrażone, zgięcie boczne pomiędzy 3-im i 5-ym kręgiem grzbietowym skierowane zwykle w prawo w zależności od normalnych warunków anatomicznych. Większość autorów jest zdania, że wyżej wymienione skrzywienia kręgosłupa powstają w zależności od obciążenia i trakcji mięśniowej, ponieważ nie istnieją one u niemowląt aż do chwili gdy zaczynają przybierać pozycję siedzącą i stojącą; analogicznym potwierdzeniem tego mniemania jest różnica zachodząca pomiędzy normalnymi skrzywieniami kręgosłupa spotykanymi u człowieka i u innych zbliżonych do niego budową ssaków. Utrwalenie skrzywień kręgosłupa polega na tym, że pod wpływem stałego ucisku trzony kręgów ze strony wklęsłości stają się do pewnego stopnia klinowate. Czas utrwalania się krzywizn podlega indywidualnym wahaniom; na ogół skrzywienia szyjne i piersiowe utrwalają się pomiędzy 6-ym i 7-ym rokiem, a lędźwiowe — w okresie dojrzewania. W ten sposób kręgosłup dorosłego człowieka posiada utrwalone fizjologiczne skrzywienia i jednocześnie znaczną zdolność ruchową. Najbardziej ruchomą jest część szyjna kręgosłupa — najmniej grzbietowa. Rozciągłość amplitudy ruchów w poszczególnych kierunkach jest różna w każdej części kręgosłupa. Pomiary amplitudy ruchomości kręgosłupa dokonywane na zwłokach nie mogą być ściśle miarodajne dla żywego człowieka, u którego na ruchomość jego kręgosłupa mają wpływ nie tylko warunki ściśle fizyczne, jak forma stawów i wiązadła, ale także warunki fizjologiczne napięcia, siły i rozciągliwości mięśni, a nawet do pewnego stopnia warunki natury psychicznej. Przy tym u człowieka żywego miarodajną dla oceny skrzywień kręgosłupa jest przeważnie linia wyrostków ciernistych kręgów, która nie jest zawsze identyczną z linią trzonów kręgowych. Każdemu ruchowemu zgięciu kręgosłupa towarzyszy rozciąganie mięśni antagonistów i z tego powodu amplituda ruchów jest w większej mierze zależna od rozciągliwości tych mięśni niż od samego charakteru powierzchni stawowych. Z wiekiem w miarę zaniku elastyczności mięśni zmniejsza się stopniowo i ruchomość kręgosłupa; poza tym wrażliwość czuciowa na rozciąganie mięśni u osobników tego samego wieku jest w znacznym stopniu indywidualna.

Badanie ruchomości kręgosłupa u żywego człowieka daje możność wysnucia niektórych wniosków praktycznych. Przy ruchu zginania kręgosłupa, zwanym zwykle „wyprostem grzbietowym", łatwo się zauważa, że największe amplitudy ruchomości istnieją w 3-ch punktach: — w części szyjnej, na granicy części piersiowej i lędźwiowej i w spojeniu krzyżowo - lędźwiowym. Co się tyczy samej części grzbietowej, od 1-go do 10-go kręgu, piersiowego, to możliwości jej wyprostu, znacznie ograniczone u zwłok, u żywego człowieka, praktycznie biorąc, prawie nie istnieją. Sztywność ta, która jest korzystną dla ruchu oddechowego klatki piersiowej, zależy od ścisłego połączenia kręgów za pośrednictwem żeber z mostkiem. Mylnym więc byłoby twierdzenie, że bezpośrednim wynikiem „wyprostu grzbietowego" jest wyprostowanie normalnej krzywizny tej części kręgosłupa; nieporównanie większa ruchomość części lędźwiowej sprawia, że właśnie ta część kręgosłupa odpowiada niezwłocznie na pracę mięśni. Jeśli-

by się chciało otrzymać realny wpływ na ruch krzywizny grzbietowej, to należałoby dać kręgom tej krzywizny solidne przeciw-oparcie — takie n. p. jakie daje się w ortopedii przez podwieszenie w pozycji pochyłej. Zapewne, że „wyprosty grzbietowe" nadają plecom wygląd „płaski", który jest dowodem dobrze przeprowadzonych ćwiczeń, ale figura ta jest rezultatem przesunięcia ramion ku tyłowi i podniesieniem żeber, a nie właściwym wyprostem krzywizny grzbietowej. Jeśli więc te wyprosty mają korzystny wpływ na statykę kręgosłupa, to dzieje się to w sposób pośredni przez wzmocnienie tylnej muskulatury tułowia. Rezultat to bardzo piękny, ale trzeba pamiętać, że wyprosty grzbietowe są przede wszystkim zgięciami lędźwiowymi, którym towarzyszy rozciąganie przednich mięśni brzucha, co wymaga zachowania pewnego stopnia ostrożności przy stosowaniu tych ćwiczeń.

H. M.

L e o n G u r d e b e k e. *Muzyka i wychowanie fizyczne.* Notre Action, Nr. 4. Czerwiec 1936 r., str. 271—284.

Muzyka jest przyrodzoną naturze ludzkiej. Już u ludów pierwotnych stanowi ona nieodzowny składnik w życiu wojennym, religijnym i codzienno-obyczajowym. W swoim rozwoju muzyka bardzo wcześnie zaczyna się różniczkować; z jednej strony idzie ona w kierunku artyzmu i sztuki, stając się dziedziną specjalistów; z drugiej strony, pozostając prostą, bliską do swego prymitywu i opierającą się głównie na rytmie, jest ciągle dostępna dla ogółu danego społeczeństwa i tworzy dział muzyki ludowej. Grecy już uważali muzykę za czynnik wychowawczy równorzędny z gramatyką, literaturą i gimnastyką. Niemniej jednak późniejsi wychowawcy nie nadają jej wielkiego znaczenia wychowawczego, uważając ją tylko za rozrywkę, która może nawet szkodzić poważnym zajęciom naukowym. Obecnie prawie wszędzie spotykamy się z tendencją wprowadzenia muzyki przy wykonywaniu ruchów gimnastycznych. Przeważnie są to dopiero próby, za wyjątkiem Niemców, którzy w tym kierunku poszli zdecydowanie naprzód, a w niektórych wypadkach może nawet za daleko. Zdaniem Sokratesa ten sam bóg darował ludziom muzykę i gimnastykę w celu wykształcenia ich energii i cnoty. Platon również uważa, że właściwe wychowanie opiera się na dwóch czynnikach: — gimnastyce kształcącej ciało i muzyce kształcącej duszę. Nie chcąc, bynajmniej, bezkrytycznie uważać wszystkiego, pochodzącego w tej dziedzinie od Greków, za najlepsze, musimy jednak liczyć się ze zdaniem narodu, który dzięki wysokim przejawom swego artyzmu w różnych kierunkach wykazał doskonałe zrównoważenie i harmonijny rozwój tak fizyczny, jak i duchowy Jak bardzo dodatni wpływ ma rytm muzyczny na wyniki różnorodnej pracy mięśniowej świadczą bardzo liczne przykłady. Charakterystycznym jest śpiew Murzynów senegalskich przy ściąganiu okrętów osiadłych na mieliźnie: — 500 nurków krąży koło okrętu, śpiewając pieśń rytmiczną, przy ósmym takcie wszyscy nurkują, śpiewając w myśli nadal, przy dwunastym takcie napierają oni wspólnie na okręt, a przy szesnastym takcie wynurzają się z powrotem na powierzchnię. Badania wyników pracy robotników drzewnych w Gdańsku wykazały znacznie większą wydajność pracy wykonywanej przez robotników śpiewających. Taki sam dodatni wpływ okazuje orkiestra wojskowa na żołnierzy podczas długich i forsownych marszów. Poza tym muzyka na ogół wywołuje nastrój radosny i tym sposobem stanowi atrakcję do chętnego wykonywania takich ruchów, które w zwykłych warunkach

byłyby wykonywane niechętnie pod przymusem. Z tych wszystkich względów jest najzupełniej właściwym udzielenie w dziedzinie wychowania fizycznego więcej miejsca muzyce, która ma ścisły związek z ruchami ciała. Biorąc pod uwagę różne prace i stosowane już w tej dziedzinie metody (Demeny, Jacques, Dalcrose i inni), a zwłaszcza osiągnięcie praktyczne Niemców, można wysnuć kilka następujących wniosków. Ze względu na bardzo dodatni wpływ muzyki rytmicznej tak na stronę fizyczną, jak i psychiczną gimnastykujących się, wprowadzenie muzyki do ćwiczeń fizycznych jest najzupełniej celowe i bardzo pożądane. Naturalnie, że muzyka w swoim rytmie, tempie i melodii musi być dostosowana do ruchów danego ćwiczenia, musi ona być prosta bez skomplikowanych upiększeń melodyjnych. Nie nadają się utwory artystyczne i klasyczne, które odwracają uwagę od sedna sprawy t. j. od wykonywania ruchów; — sztuka muzyczna, jako taka, winna być pozostawiona muzykantom - specjalistom.

Utwór muzyczny może wywoływać pewne nastroje psychiczne, które przejawiają się w postaci pewnych ruchów ciała; uregulowanie tych nastrojów i ujęcie ruchów w pewne prawa wchodzi w zakres prawdziwej sztuki i artyzmu. Ten stosunek muzyki do ruchu nie może mieć zastosowania przy gimnastyce, gdzie przeciwnie muzyka ma tylko towarzyszyć odpowiednim ruchom, a jej rytm jest ściśle przystosowany do ruchów i ułatwia ich wykonanie. Ułatwienie to polega na tym, że rytm w muzyce jest wyraźniej oznaczony, a sama muzyka, działając fizjologicznie i psychicznie, oddala granicę pojawiania się zmęczenia przy ruchach. Muzyka stosowana w gimnastyce winna być niewolnicą ruchu, jako pomocniczo używana przy ćwiczeniach, których zasadniczym celem jest forma i intensywność ruchu.

Nie wszystkie jednak ćwiczenia gimnastyczne nadają się do wykonywania przy towarzyszeniu muzyki. Niemcy, rozwijając swoje metody, poszli za daleko, chcąc wykonywać wszystkie ćwiczenia przy akompaniamencie. Ruchy analityczne, wymagające skoncentrowania na sobie całej uwagi ćwiczących nie nadają się do akompaniamentu muzycznego. Natomiast przy ćwiczeniach syntetycznych akompaniament jest bardzo pożądany, a wybór jego stosunkowo łatwy. Najlepiej, jeśli akompaniujący muzyk jest jednocześnie sam gimnastykiem, a w każdym razie musi być w stałym kontakcie z nauczycielem gimnastyki; improwizacja muzyczna jest pożądana w zależności od uzdolnień muzycznych i gimnastycznych akompaniatora. Przodując w rozwoju metody Niemcy praktycznie rozwiązali sprawę w ten sposób, że każda sala gimnastyczna posiada u nich fortepian i muzyka. Można jednak z zupełnym powodzeniem zastąpić fortepian płytami gramofonowymi, specjalnie ułożonymi i przystosowanymi do odnośnych ćwiczeń gimnastycznych.

W końcu swej pracy autor zaznacza, że celem jego bynajmniej nie było zaatakowanie aktualnych metod i systemów, a poprostu podkreślenie ogromnej wagi rytmu i muzyki w gimnastyce na podstawie tego wszystkiego, co już było zrobione w tej dziedzinie.

H. M.

Dr. Madeleine Dupont i Léon Dupont. *Ograniczenie zginania w stawie biodrowo - udowym.* Notre Action. Nr. 1. Wrzesień 1936 r., str. 11—17.

Zdolność dotknięcia palcami rąk poziomej podstawy ciała, względnie końców palców nóg, przy zgięciu tułowia ku przodowi i dołowi z jednoczesnym

wyprostowaniem stawów kolanowych, jest sprawdzianem normalnej zwinności i gibkości ciała. Zdolność ta bywa jednak bardzo często ograniczona, nawet u młodych osobników, do możności dotknięcia własnych nóg zaledwie na wysokości ich dolnej trzeciej części, a czasem tylko na wysokości kolan. Jednoczesne szczegółowe badanie kliniczne i radiologiczne nie stwierdza u nich śladów krzywicy, ani zmian w stawach, ani wogóle innych zmian patologicznych; nie zachodzi też u nich, wbrew częstemu domniemaniu, dysproporcja w wyroście rąk i nóg. Rzeczywistą przyczyną niezdolności wykonania wyżej wspomnianego ćwiczenia, w większości wypadków, jest wada rozciągliwości mięśni i prawdopodobnie niedostateczna długość ścięgien w grupie mięśni, wyprostujących staw biodrowo - udowy. Ruch zgięcia tułowia ku przodowi i dołowi odbywa się głównie za pośrednictwem stawów biodrowo - udowych, a tylko w nieznacznym stopniu przy współudziale stawów między-kręgowych, których amplituda zgięcia w kierunku przednio - tylnym wynosi według Bromana zaledwie od 20°—25°. By potwierdzić to praktycznie wystarczy usiąść, opierając miednicę w pozycji pionowej o poręcz krzesła, albo stanąć, opierając plecy o ścianę i podając nogi nieco naprzód; probując w tych pozycjach zgiąć wyłącznie sam kręgosłup, ze zdziwieniem, przekonywujemy się, jak nieznaczną jest rozpiętość tych zgięć. Zdolność zginania w stawach biodrowo-udowych jest bardzo znaczna i może osiągać 120° przy zgiętych kolanach, a przy kolanach wyprostowanych tylko 90°. Ta właśnie różnica dowodzi, że ruch zginania w tych stawach jest w bardzo znacznym stopniu uzależniony od rozciągliwości grupy mięśni prostujących te stawy. Roud dzieli mięśnie na dwie grupy pod względem ich rozciągliwości: — mięśnie jedno-stawowe, mające miejsca przyczepu na kościach tworzących jeden staw i mięśnie dwu lub wielo-stawowe, łączące kości nie połączone ze sobą w jednym stawie.

Rozciągliwość mięśni jedno - stawowych i ich ścięgien jest doskonale przystosowana do rozpiętości ruchów danego stawu. Przystosowanie to określa prawo Weber-Ficka, które głosi, że długość ścięgien tych mięśni równa się podwojonemu skróceniu, któremu podlega mięsień przy przejściu stawu ze skrajnego zgięcia do skrajnego wyprostu. Mięśnie wielo-stawowe nie posiadają elastyczności przystosowanej do wszystkich ruchów, a zdolność ich rozciągliwości i długość ścięgien zmienia się w zależności od wieku, przyzwyczajeń i ćwiczeń. Ze względu na to, że stopień rozciągliwości tych mięśni ma duży wpływ na ogólną statykę ciała, a także na prawidłowe wykonywanie ćwiczeń gimnastycznych i sportowych, autor proponuje, by przy badaniu przedszkolnym i przedsportowym, jako jeden z testów, była wprowadzona próba dotknięcia palcami rąk podstawy ciała przy wyprostowanych kolanach. U osobników ze zmniejszoną elastycznością mięśni przy gimnastyce i zaprawie przedsportowej należy uwzględnić w stopniu dostatecznym ćwiczenia wpływające na rozciągliwość tych mięśni. Przy tym trzeba jednak pamiętać, że właśnie tacy osobnicy mają tendencję reagowania na ćwiczenia zastępczym zginaniem kręgosłupa, co może prowadzić do powstania jego trwałych skrzywień; trzeba więc wybierać takie ćwiczenia, które działając na wyciąganie mięśni, nie wywołują zastępczych zgięć kręgosłupa.

H. M.

Prof. Dr. Paweł Häberlin. *Prawda w wychowaniu.* „Die Körpererziehung". Nr. 4. Kwiecień 1936 r., str. 97.

W odczycie pod tytułem „pedagogika ogólna", ogłoszonym w Nr. 10 „Schweizer Erziehungsgrundschau", prof. Dr. Paweł Häberlin z Bazylei w następujący sposób wyraża się o istocie prawdy w wychowaniu.

Prawda jest alfą i omegą wychowania. Prawdziwym wychowawcą jest tylko ten, kto z własnego przekonania poświęca pracy wychowawczej całą swą osobowość. Możliwym jest to tylko w tym wypadku, o ile cała jego praca i każde przedsięwzięcie odpowiada jego osobistemu zdaniu i głębokiemu wewnętrznemu przekonaniu. Chcąc być istotnie rzetelnym, wychowawca musi być wolnym od więzów utartych metod i doktryny, a także nie ma prawa posługiwać się podstępem i fortelem. Jeśli chce zasłużyć na miano pedagoga w pełnym znaczeniu tego wyrazu, to nie może podszywać się pod autorytety cudze i pozostawać pod wpływem obyczajów, przepisów, przyzwyczajeń i planów naukowych. Za swoje poczynania musi ponosić sam odpowiedzialność.

Jeśli stwarza przepisy ,to zastosowanie ich musi być wyrazem jego własnych przekonań.

Nauczyciel, na przykład, musi mieć cywilną odwagę interpretowania planów naukowych w sposób, jaki sam uzna za najwłaściwszy. Dziś może się na to odważyć, ponieważ nie żyjemy obecnie ani w czasie, ani w społeczeństwie, gdy za odstępstwo od utartych szlaków karano śmiercią. Zapewne, że do takich postępowych poczynań potrzebna jest męska odwaga. Ale rzetelny wychowawca właśnie odważy się na to, by być prawdomównym.

H. M.

Dr. René Ledent (z Liége). *Gruźlica i wychowanie fizyczne.* La Médecine Scolaire Nr. 8, z dn. 1 października 1936 r. — str. 207—210.

W czasie tygodnia propagandy, zorganizowanego w czerwcu 1936 r. przez belgijskie towarzystwo medyczne wychowania fizycznego i sportów, zagadnienie zapobiegania gruźlicy było pozostawione w cieniu. Historyczny rozwój lecznictwa tego cierpienia skreślił ostatnio prof. H. Barth (Presse medicale 27 czerwca 1936 r.). Odkrycie przez Kocha bakterii gruźlicy i stwierdzenie charakteru zakaźnego tego cierpienia zmieniło metody leczenia objawowego na metody odosobnienia. Następnie, mając na względzie podłoże rozwoju cierpienia, lekarze wchodzą na drogę indywidualizacji lecznictwa; jednocześnie, biorąc ogólnie, dobroczynne wpływy odpowiednich warunków higienicznych, równowagi psychicznej, wypoczynku, świeżego powietrza i dobrego odżywiania zyskują zastosowanie w poszczególnych metodach leczniczych. Obecnie dochodzą jeszcze metody leczenia preparatami złota i zabiegami chirurgicznymi. W wywodach końcowych swej pracy prof. Barth zauważa, że „podniesienie stanu ogólnego i podtrzymanie równowagi psychicznej są najlepszymi środkami obrony przeciwko wtargnięciu do organizmu bakterii Kocha".

Bardzo zbliżoną do tego rozumowania, a zarazem aktualną dla omawianego tematu, jest deklaracja Wyższej Rady Higieny zgłoszona na podstawie wniosków dr-ów Gratia i Derscheida w następującym brzmieniu: „wychowanie fizyczne odgrywa bezsprzecznie doniosłą rolę w walce zapobiegawczej z gruźlicą. Domagamy się, by racjonalny i obowiązkowy kurs wychowania fizycznego był zorganizowany we wszystkich szkołach".

Praktyczne przykłady wskazują, że przy zastosowaniu tej zasady odpadłaby konieczność wysyłania dzieci na specjalne kolonie. Wszelkie wypadki osłabienia ogólnego rozwoju i braku odpornych sił życiowych sprzyjają zakażeniu się gruźlicą. Statystyka belgijska wykazuje

obecnie, że 40% młodych ludzi nie nadaje się do służby wojskowej, a poradnie przeciwgruźlicze w Liége na początku 1936-go roku liczyły pod swoim nadzorem 12.000 młodzieńców i 24.000 dzieci. A przecie wydatne środki walki z gruźlicą istnieją właśnie w racjonalnym i ogólnym zastosowaniu wychowania fizycznego. Wspomniany na wstępie tydzień propagandy w czerwcu 1936 r. pozwolił stwierdzić duży postęp w zastosowaniu w szkołach belgijskich światła, świeżego powietrza, gier, zabaw i lekcji gimnastyki. Niemniej jednak pozostaje jeszcze wiele do zrobienia, jeśli się chce, w myśl wniosków Rozenthala, stworzyć skuteczny środek walki z gruźlicą przy pomocy zapobiegawczej kultury fizycznej, która byłaby środkiem jednocześnie najtańszym i najbardziej wydatnym. Koniecznym warunkiem jest należyta organizacja nadzoru lekarskiego w szkołach. Wszelkie ćwiczenia mięśni, aparatu oddechowego, oraz oddziaływanie powietrza, wody i słońca na funkcje skóry winny podlegać kontroli lekarskiej z punktu widzenia naukowego. Zasady biologii w niektórych wypadkach muszą mieć pierszeństwo przed zasadami patologii. Takie ujęcie sprawy tym bardziej przyczyni się do zweryfikowania wniosków M. H. Bartha, którego celem jest zapobieganie gruźlicy przy pomocy wychowania fizycznego.

H. M.

Dr. L. Dufestel. *Przedłużenie wieku w szkolnictwie początkowym.* La Médecine Scolaire. Nr. 9. 1 listopada 1936 r., str. 227—228.

Przedłużenie wieku w szkolnictwie początkowym do lat 14 zostało uchwalone przez Izby Ustawodawcze. Reformy tej żądali lekarze szkolni już od dłuższego czasu. Około 12-go roku życia wzrost ciała dziecka staje się znacznie aktywniejszym niż. w latach poprzednich, co wymaga w znaczniejszym stopniu przyswajania materiałów odżywczych i wywołuje zmęczenie organizmu. Od 14-go roku życia dziecko wchodzi w okres dojrzewania i rozwój jego muskulatury pozwala mu na wysiłki, do których nie było zdolne w poprzednich okresach. Jest to więc pierwszy okres, w którym staje się możliwym określenie zdolności fizycznych dziecka i ustalenie orientacji co do jego przyszłego zawodu. Na to jednak, by przedłużenie okresu szkolnictwa początkowego dało oczekiwane pożądane wyniki, potrzebne są jeszcze także zmiany w programach metodach nauczania początkowego, którego celem nie może być przeciążanie mózgu dziecka mnóstwem wiadomości, których nie jest ono w stanie przyswoić. Koniecznym jest przystosowanie nauczania początkowego do wydolności psychicznych ucznia przy jednoczesnym pozostawieniu dostatecznej ilości czasu dla ogólnego rozwoju organizmu. Nieracjonalnym jest wymaganie od ucznia szkoły początkowej 8 godzin pracy dziennie, z których 6 godzin przypada na lekcje w klasie, a 2 godziny na naukę pod nadzorem przy tym zupełnie zapomina się o konieczności dania dziecku możności spędzenia kilku godzin dziennie na świeżym powietrzu. W rezultacie takich metod liczymy w szkołach paryskich 75%—80% dzieci słabowitych, z których wiele stać się może w przyszłości ciężarem dla społeczeństwa. Środki zapobiegawcze w postaci kolonii letnich, szkół na świeżym powietrzu e. t. c. — zapobiegają wprawdzie złu, ale tylko częściowo, ponieważ bardzo często zbawienny wpływ urządzeń bywa szybko zniwelowany po powrocie do normalnych zajęć szkolnych w warunkach wielkomiejskich. Konieczną więc jest dalsza akcja w tym kierunku, jeśli pragniemy, by zalety pięknej rasy francuskiej nie uległy zanikowi.

H. M.

F. Defeys. *Tańce egipskie z czasów Faraonów*. Notre Action Nr. 1 Wrzesień 1936 r., str. 19—32.

Taniec jest najbardziej rozpowszechnionym objawem wyrażania przez ludzi swych uczuć za pośrednictwem ruchów ciała. Spotykamy go u wszystkich ludów na najrozmaitszych szczeblach ich rozwoju, we wszelkich epokach, na wsi i w mieście, w pałacach i chatach, uprawiają go zarówno kobiety, jak i mężczyźni, nietylko młodzi, ale i starzy. Chęć manifestacji uczuć indywidualnych, obyczaj, religia, wojna, grzeczność, polityka e. t c. — są to wszystko różnorodne i wielorakie przyczyny, dla których się tańczy. Poważniejsze studia historyczne chereografii czerpią swój materiał niemal wyłącznie u Greków i Rzymian. Nie wdając się w szersze dysputy na ten temat, należy z całym spokojem stwierdzić, że rozmaite formy pląsów były już praktykowane nad Nilem przez Egipcjan na wiele wieków przed uspołecznieniem się Hellady. Autorowie klasyczni, jak Platon i Lucjusz, wspominają o tańcach religijnych u Egipcjan, a fantazja autorów późniejszych czasów, haftując na tym tle rzekomo konkretne obrazy, dała podstawę do rozpowszechnienia sie twierdzenia, że pierwowzorem wszelkich tańców wogóle był taniec religijny. Autorka zasadniczo nie zgadza się z tym twierdzeniem i poddając analizie opisy, oraz — krytyce zdania różnych autorów (M. de Cahusac, Montet, Erman, F. de Menil) stwierdza, że niema żadnych pozytywnych dowodów, które wskazywałyby, że pierwowzorem wszystkich tańców były tańce religijne i święte, a wszystkie inne ich bezpośrednią emanacją. Dlaczego tańce religijne, wyrażające uczucia mistyczne i nadzwyczajne, miałyby się rozwinąć wcześniej niż tańce, wyrażając uczucia zwyczajne, prymitywne i codzienne?

Do poznania choreografii egipskiej z epoki Faraonów posłużyły sceny wyobrażone na ścianach grobowców; nie znaczy to bynajmniej, by tańce egipskie miały zasadniczo charakter wyłącznie pogrzebowych rytuałów. Przeciwnie spotykamy tam tańce ludowe, obrzędowe, obyczajowe, religijne, wytworne i prymitywne, wesołe i smutne, solowe i zespołowe, baletowe i pantominowe — słowem wszystkie przejawy sztuki tanecznej czasów teraźniejszych.

Pracę swą ilustruje autorka 9 tablicami, przedstawiającymi rozmaite rodzaje i formy tańców egipskich. Najstarożytniejszy obraz tańca z epoki przedhistorycznej znajduje się w muzeum berlińskim. — ceramika przedstawia obrazy łodzi, czapli i gazeli; a także wyobrażenie kobiety, wznoszącej zaokrąglonym ruchem oba ramiona nad głową. Zdaniem wytrawnego badacza Szarffa jest wyobrażenie pierwowzoru tańca kobiecego, którego podstawowe cechy zasadnicze ustaliły się następnie u Egipcjan przez długie wieki. O tańcach ludowych wiadomo stosunkowo najmniej, ponieważ na grobowcach Faraonów i wielmożów reprodukowane były sceny taneczne prawdopodobnie najbardziej ulubione przez pochowanych w grobowcach. Wiadomo jednak, że tańce ludowe były u Egipcjan bardzo rozpowszechnione; znane tańce wykonywane z okazji żniw, winobrania i t. p., które odbywały się przy muzycznym akompaniamencie fletów, klaskania w ręce, lub wybijania rytmu pałeczkami na podobieństwo kastanietów.

Tańce wojenne, względnie wojskowe, pochodzą przeważnie z epoki średniego cesarstwa. Obraz tańczących łuczników przypomina klasyczne tańce indyjskie. Do tańców o charakterze mniej prymitywnym można zaliczyć tańce rytualno-pogrzebowe, wykonywane przez specjalne płaczki, a także religijne i święte tańce, wykonywane przez kapłanów z o-

kazji rozmaitych uroczystości religijnych. M. de Cahusac podaje dość szczegółowy opis tańców podczas uroczystości święta boga Apisa, którego żywym symbolem był byk. Wspomnienie tych właśnie tańców spotykamy u narodu wybranego przez Boga, gdy na pustyni tańczy taniec święty wokół złotego cielca. Od okresu pierwszej dynastii wykonywano przed Faraonem taniec koronacyjny, a w późniejszych czasach, według Flindres Petrie, wykonywał rytualny taniec koronacyjny. Te tańce stanowią już rodzaj tańców świętych, którymi nie gardzili i bogowie.

Tańce wytworne, baletowe i pantominy stanowią już wyższy stopień sztuki tanecznej i artyzmu; wszystko w nich jest harmonijne i szlachetne w swej formie bez najmniejszego cienia prymitywu i barbarzyństwa. Miejscami wykonywania tych tańców był dwór Faraona, oraz pałace i wille wielmożów. W okresie VI-ej dynastii zespół taneczny na dworze Faraona był pod zarządem wyższego oficera pałacowego. Stosownie do różnorodności treści i form tańców egipskich były one wykonywane przy różnorodnych formach akompaniamentu muzycznego, poczynając od klaskania w dłonie i wybijania rytmu pałeczkami aż do dużych zespołów muzycznych, składających się z harf, cytr, fletów i klarnetów.

Śpiew, poezja i muzyka były zawsze dalszym ciągiem mowy. Taniec był zawsze dalszym rozwojem ruchów ciała. Mowa i ruch — te dwa podstawowe przejawy życia zostały dane zarówno mężczyźnie, jak i kobiecie, dla wyrażania swych uczuć, żądz i porywów — od brutalnych i prymitywnych do najszlachetniejszych. Nie trzeba się więc dziwić, że taniec, będący wyrazem najróżnorodniejszych uczuć istot ludzkich, stał się nieśmiertelnym na równi z ludzkością.

H. M.

Z Prasy U. S. A.

Na tle zagadnienia czasu wolnego od pracy i na tle usiłowań zmierzających do wyzyskania rozrywki jako czynnika społecznego w życiu zbiorowości amerykańskiej postawiono w ostatnich czasach w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej na warsztacie aktualnych rozważań i dyskusji zagadnienie zabawy i jej roli w odniesieniu do życia jednostki i życia zbiorowego. Zagadnienie to posiada w U. S. A. już dość obfitą literaturę zarówno naukową jak i popularną. Zagadnienie zabawy wyłoniło się w U. S. A. w związku z problematem czasu wolnego od pracy i jego najlepszego wykorzystania społecznego. W związku z ponownym wyborem Prezydenta Roosevelt'a na stanowisku organizatora życia zbiorowego U. S. A. istnieje gwarancja, że przynajmniej w okresie najbliższych kilku lat zagadnienie skrócenia czasu potrzebnego na pracę dla zapewnienia sobie bytu, będzie się rozwijało w swej życiowej realizacji w kierunku dotychczasowym. Zagadnienie czasu wolnego od pracy, organizacji wypoczynku ludzkiego, odnowy, odprężenia i w ogóle wykorzystania wolnego czasu zostało już w U. S. A. pozytywnie rozwiązane. Dyskusja na temat doniosłości tego czynnika w życiu zbiorowym już ustała. Rzecz została uznana za udowodnioną i weszła do umysłowości amerykańskiej jako jedna z prawd nie budzących wątpliwości. Dyskutuje się obecnie jedynie praktyczną stronę wyzyskania tej prawdy dla organizacji życia społecznego Stanów. W umysłowości obywatela U. S. A. głęboko zakorzeniony jest pogląd, że o losach zbiorowości decydują jednostki, a o pomyślności zbiorowości, pomyślność jednostek czynnych społecznie. W ten sposób, praktycznie rzecz biorąc, zagadnienie szczęścia zbiorowości — pomyślność społecz-

na — sprowadza się do tego, by jak największa ilość członków społeczeństwa osiągnęła stan zadowolenia (jeżeli jednostka nie może być stale zadowoloną, to przynajmniej niech nią będzie możliwie najczęściej) przy czynnym ustosunkowaniu się do otoczenia. Na tle powyższych rozważań zwrócono się w U. S. A. do zagadnienia zabawy i do zagadnienia roli zabawy, jako czynnika biologicznego i psychicznego w indywidualnym życiu człowieka, przy czym rozważania i dyskusje w tej dziedzinie odrazu postawiono na gruncie analizy roli zabawy w odniesieniu do ludzi zdrowych i chorych. Jest rzeczą wysoce charakterystyczną, że obecnie więcej się w Stanach pisze i mówi o chorobach nerwowych i psychicznych niż innych. Niedomagania umysłowe, obsesja psychiczna. presja, związane z tem choroby społeczne i t. d. oto główny przedmiot troski organizatorów i badaczy życia w U. S. A. Nie podobna zreferować tu całej dyskusji toczącej się na ten temat. Nie od rzeczy jednak będzie zapoznać wychowawców fiz. w Polsce z kierunkiem zainteresowań obecnych w wych. fiz. w U. S. A. Wyrazem tych zainteresowań jest zreferowany poniżej artykuł, zamieszczony w Journal of Health and Physical Education, które to pismo jest organem American Physical Education Assocation. Artykuł ten daje syntezę obecnych poglądów na zabawę w U. S. A.

Activity and Mental Hygiene Problems. by Margaret Powell — Journ. of Health and Phys. Educ. Vol. VII Nr. 9, 1936.

Aktywność, a zagadnienia higieny umysłowej.

Autor rozpoczyna swe wywody od przytoczenia słów R. K. Atkinson'a „Aby aktywność fizyczna mogła mieć zdefiniowaną wartość, dla umysłowo chorego człowieka, musi ona zmierzać ku odbudowaniu u chorego takich reakcji nawykowych, które zaznaczają jego powrót z kraju złud do kraju rzeczywistości". W dalszym ciągu swego opracowania autor artykułu nie wypowiada swego osobistego punktu widzenia, lecz przytacza wyniki badań specjalistów z różnych dziedzin i ich poglądy na zagadnienie zabawy. Na tym też polega wielka wartość tego artykułu dla czytelnika polskiego bo znajduje on w tym artykule kompendium obecnych poglądów w tej dziedzinie w U. S. A. Autor stwierdza, że dziecko uczy się dawać wyraz swej osobowości i swą osobowość rozwija nie w drodze racjonalizacji intelektualnej, lecz raczej w drodze aktywności cielesnej. Jeżeli aktywność cielesna jest naszym pierwotnym środkiem do rozwijania reakcji nawykowych w procesie doświadczeń, to czy nie jest rzeczą wskazaną uznać ją za sprzymierzeńca w dziele odbudowy tych reakcji nawykowych, które zostały zaburzone lub utracone?

Następnie stwierdza autor, że wiele z tak zwanych „zagadnień co do zachowania się" są w rzeczywistości zagadnieniami słabości i zmęczenia. Bardzo ciekawe są tu eksperymenty Prof. Latarjet. W zarysie są one następujące: Prof. Latarjet wybrał w jednej ze szkół żeńskich w Lyons najbardziej tępe i spóźnione w naukach dziewczęta i zgrupował je w jedną klasę. Z sześciu godzin nauki, co stanowi normalną porcję dzienną w szkole, przeznaczył prof. Latarjet 2 godziny, jako wolny czas na zabawy i gry zabawowe i wymiar ten utrzymywał przez trzy miesiące, przeprowadzając na początku i przy końcu tego okresu dokładne badania psycho-fizyczne uczenic, badając wzrost i kondycję cielesną oraz uwagę, pamięć, inteligencję i t. d. Z badań tych wynikło, że we wszystkich dziedzinach stwierdzona zo-

stała znaczna poprawa, co zostało następnie potwierdzone po powrocie dzieci do normalnego trybu zajęć szkolnych przez ich postępy w nauce. Jeżeli więc w danym wypadku dwie godziny zabawy dziennie w szkole mogły po upływie stosunkowo krótkiego okresu czasu w uchwytny sposób poprawić stan ogólny umysłowo upośledzonych dzieci, to nie może ulegać wątpliwości iż zagadnienie zabawy dla tych, którzy wskutek choroby, czy przemęczenia podlegli zaburzeniom nerwowym, nie może być bez znaczenia. Nowsze doświadczenia i obserwacje zdają się wyraźnie wskazywać na to, że właśnie zabawa może się stać skutecznym i b. praktycznym środkiem leczniczym w przypadku lżejszych zaburzeń nerwowych i umysłowych. Wedle Morsh'a, choroba umysłowa jest to choroba społeczna, spowodowana przez zbiorowość ludzką — przez tłum. Stojąc na tym gruncie trudno by było znaleźć lepszy środek na zwalczanie tego niedomagania jak zabawa, gdyż czynność zabawowa właśnie atakuje podstawy choroby w danym wypadku i daje skuteczne środki do pobudzenia procesu resocjalizacji. Najważniejszym zadaniem psychiatry jest uwarunkowanie życia pacjenta na odpowiedni stosunek jego do życia społecznego. Reakcje warunkowane przez czynne gry i zabawy wytwarzają skolei potężne bodźce, działające w kierunku odbudowania świadomości społecznej, harmonizując osobowość jednostki z otoczeniem i uwalniając jednostkę od emocji zabarwionych antyspołecznie, naskutek zniszczenia owej harmonii. W aktywnym programie zabaw i gier znajdują uczucia człowieka swój wyraz w czynie i w dokładności działania. Gdyby uczucia te nie mogły związać się harmonicznie z otoczeniem, to często mogłyby prowadzić człowieka na emocjonalne bezdroża.

Wedle Dawis'a zabawa nie pozwala „pacjentowi" stanąć w otwartej opozycji do społeczności lecz stopniowo kieruje go ku bardziej odpowiedzialnemu ustosunkowaniu się do zbiorowości, przez co może się on czegoś nauczyć sam i sam dopomóc sobie w reintegracji swej osobowości. Obserwacje nad umysłowo chorymi przekonały Dawis'a o pewnym zdumiewającym fakcie. Oto chorzy umysłowo w zabawie wykazują normalny sposób zachowania się i reagują w pożądany normalny sposób na sytuację i bodźce z niej płynące. Wydaje się, że sytuacje zabawowe ożywiają normalne sposoby zachowania się i normalne reakcje nabyte w dzieciństwie, a które nie znajdują dla się pobudzeń w codziennym życiu i powszedniej pracy dorosłego człowieka. Eksperymenty przeprowadzane w tej dziedzinie przez Dawis'a i innych, wykazały, że w działalności zabawowej u osób umysłowo chorych czynna uwaga zachowywana była z łatwością przez czas dłuższy, sfera woli często ulegała pobudzeniu w stopniu zupełnie niespodziewanym i wręcz zdumiewającym, a tonus afektowy przejawiał się w dodatnim wyćwiczeniu aktów emocjonalnych i inhibicyjnych. Dawis stwierdza w konkluzji, że gdy pacjent ma swe nawyki i reakcje nabyte odbudowane tak, że zbliżają się one do normalnych, to wówczas dopiero stosować można wpływ intelektualny.

Aktywność fizyczna jest obecnie ważnym czynnikiem w fizjoterapii, lecz tylko w tym wypadku gdy połączona ona jest z uczuciem radości. W tych stanach aktywności fizycznej w połączeniu ze stanami zadowolenia zachodzi ogniskowanie uwagi, a w związku z tym powstaje integracja czynników biologicznych i intelektualnych. Między innymi i Nash stwierdza, że radość w zabawie świadczy o integracji, jest sprawdzianem normalności i świadczy o nieobecności konfliktów. Następnie przytacza

autor szereg obserwacji i eksperymentów dokonanych na osobach cierpiących wskutek zaburzeń umysłowych i nerwowych różnego typu, przez Dawis'a, James'a i innych zarówno lekarzy jak i psychologów, stwierdzając, że aktywność fizyczna takich chorych osób musi pobudzać uwagę pacjentów, musi być prosta i musi wywoływać jednokierunkowość wrażeń i doznań, przy czym autor mówi tu, że sfera cielesna, intelektualna i uczuciowa muszą tu leżeć w jednej płaszczyźnie, ich „ilościowy stosunek musi być jednaki". Z wszelkich działalności ludzkich wymagania te spełnia jedynie zabawa.

A. K.

Z Towarzystw, Instytucyj i Zjazdów.

Posiedzenie lekarzy szkolnych w Ministerstwie Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego w dn. 16-go kwietnia 1936 r.

Przewodniczący dr. K Mitkiewicz przypomina, iż minął termin nadsyłania wypełnionych arkuszy, dotyczących danych o pracy młodzieży szkolnej w klasie III-ej gimnazjalnej, oraz zwraca uwagę obecnych na interesującą książkę Dryjskiego: „Praca umysłowa i egzaminy", która powinna się znaleźć w każdej bibliotece szkolnej i lekarze winni się z nią zaznajomić. Nakoniec przewodniczący poleca uwadze zebranych sprawę funduszu poradni dla młodzieży szkolnej im. d-ra S. Kopczyńskiego w Warszawie. W ostatnich dniach zostały rozesłane do wszystkich lekarzy szkolnych odezwy Komitetu, zbierającego fundusz, oraz czeki na P. K. O. dla dokonania 10-cio złotowych wpłat, uchwalonych na poprzednich zebraniach.

Z kolei wygłosił referat doc. dr. Ławrynowicz p. t. „*Szczepienie ochronne przeciwdurowe i inne*".

Na wstępie referent omawia szczepienia przeciwbłonicze.

Wobec wzrostu ilości zachorowań na błonicę we wszystkich krajach sprawa szczepień ochronnych jest bardzo aktualna. W Polsce są miejscowości, gdzie liczba wypadków błonicy jest znaczna, są znów inne, gdzie obserwuje się zniżka zachorowań; do nich należy Warszawa. Można tłomaczyć to zjawisko okolicznością, iż w Warszawie w ostatnich latach bardzo dużo dzieci było zaszczepionych przeciw błonicy. Małe dzieci jednocześnie ze szczepieniem ospy poddaje się w Warszawie i Łodzi szczepieniom przeciwbłoniczym. Dane statystyczne wykazują, że szczepienia obniżają zachorowalność 4-krotnie, a śmiertelność — 9—10-krotnie. Dane te są tak zachęcające, że niedawno ukazało się rozporządzenie o przymusowych szczepieniach przeciwbłoniczych.

Za przykładem Francji zaczęto u nas wyrabiać w Państw. Zakładzie Higieny szczepionkę przeciwbłoniczą razem z przeciwdurową. Wśród przypadków duru brzusznego w Warszawie daje się zauważyć 2 grupy

I zakażenie nastąpiło w Warszawie,

II zakażenie nastąpiło poza Warszawą.

10% wypadków duru w Warszawie są spowodowane zakażeniem poza Warszawą, najczęściej w związku z wyjazdami letnimi, prawy brzeg Wisły daje 2/3 wypadków, lewy 1/3. Linia Otwocka daje największą liczbę zachorowań.

Według wieku chorych były obserwowane następujące grupy:

Do 10 lat — 25%,
„ 15 „ — 36%
„ 20 „ — 52%.

Warunki mieszkaniowe odgrywają też dużą rolę.

W mieszkaniach, gdzie 1 osoba wypadała na 1 pokój było 8% zachorowań,
w mieszkaniach, gdzie 1—3 osób wypada na 1 pokój było 26% zachorowań,
w mieszkaniach, gdzie 3—5 osób wypada na 1 pokój było 31% zachorowań,
w mieszkaniach, gdzie więcej osób wypada na 1 pokój było 31% zachorowań.

Bliższa styczność nosiciela z otoczeniem niewątpliwie wpływa na częstość zachorowania. Wśród tych mieszkań 50% ma wodociąg, w 50% woda dostarczona była z innych źródeł, w 75% brak było ustępu.

W epidemiologii duru brzusznego dużą rolę odgrywają środki spożywcze:

Woda w Warszawie nie ma tak dużego znaczenia dla epidemiologii duru, jak na prowincji, gdyż woda wodociągowa jest bardzo dobra.

Nabiał — mleko rynkowe jest bardzo brudne, jednak ludność przeważnie nie pije mleka surowego, mleko kwaśne może być źródłem zakażenia, proces zakwaszania nie niszczy laseczników duru.

Lody — śmietankowe są zwykle zanieczyszczone, często spotyka się pałeczkę okrężnicy.

Nosicielstwo odgrywa może najważniejszą rolę w szerzeniu się duru brzusznego. Chorzy w szpitalach badani są na nosicielstwo po przebyciu choroby. Badania na zwłokach, przeprowadzone w Warszawie, wykazały w ½% obecność laseczników duru. Na całą ludność Warszawy przypada przypuszczalnie 6.000 osób, które są zdrowe, lecz rozsiewają chorobę w swym otoczeniu, szczególne niebezpieczeństwo grozi w zagęszczonych mieszkaniach. Przypuszczalnie nosicielstwo podtrzymuje głównie endemię w Warszawie.

Wobec społecznego charakteru tej choroby zwalczanie powinno iść w tym kierunku:

1) poprawa warunków społecznych,
2) budownictwo mieszkaniowe,
3) urządzenie wodociągów i kanalizacji,
4) podniesienie ogólnej kultury i wiadomości higienicznych,
5) szczepienia ochronne.

Doświadczenia ostatniej wojny wykazały, że szczepienia zmniejszają znacznie liczbę zachorowań.

Szczepienia metodą Besredki mają znacznie mniejszą wartość, są kosztowne, obecnie są prawie zupełnie zarzucone. Szczepienia podskórne dają obecnie mniejsze odczyny, gdyż zamiast wakcyny używana jest anawakcyna, pozbawiona własności toksycznych.

Można stosować szczepienia skojarzone: przeciwbłonicze i przeciwdurowe. Według prac autorów francuskich można stosować szczepienia przeciwdurowe już od 2-go roku życia.

W Polsce akcja ochronna ma obejmować przede wszystkim wiek szkolny, szczególnie dzieci wyjeżdżające na obozy, kolonie.

W dyskusji Dr. Dr.: Piotrowska, Szczygieł, Juriewicz, Ofmański, Klimaszewski, Zborowski zwracają się do prelegenta z szeregiem pytań, dotyczących szczepień ochronnych.

W odpowiedzi doc. Ławrynowicz stwierdza, iż doświadczenia na zwierzętach wykazały, że jednoczesne wprowadzenie różnych antygenów nie przeszkadza jednoczesnemu wytwarzaniu przeciwciał, istnieje t. zw. konkurencja antygenów. Szczepienia przeciwbłonicze i przeciwdurowe powinny być dwukrot-

ne. Odporność wytwarza się w 6—10 dni po zaszczepieniu, w tym okresie wytwarzają się odpornościowe aglutyniny. W razie poprzedniego szczepienia wystarcza jednorazowe doszczepianie.

Odporność przeciwbłonicza wytwarza się powoli i długo trwa (4—5 lat). Dzieci, które były szczepione we wczesnym dzieciństwie wraz ze szczepieniem przeciwospowym powinny być drugi raz szczepione, ewentualnie ze szczepieniem przeciwdurowym. U niemowląt można stosować tylko szczepienie przeciwbłonicze. Wycieńczenie, białkomocz, stany gorączkowe — stanowią przeciwskazania dla jakichkolwiek szczepień. Dawkowanie szczepionki przeciwdurowej u młodzieży powyżej 15 lat jest następujące: pierwsze szczepienie 0,5 ctm., drugie 1 ctm., doszczepianie 1 ctm. *Dawki należy zmniejszać odpowiednio do wieku i stanu sił młodzieży.* Na flakonach ze szczepionką Państw. Zakład Higieny umieszcza wskazówki co do dawkowania.

Na zakończenie przewodniczący stwierdza, że 20. III. r. b. wyszło rozporządzenie Ministra Opieki Społecznej o przymusowym szczepieniu przeciwbłoniczym dzieci do lat 10-ciu. Następnie poleca lekarzom szkolnym rozpocząć już obecnie szczepienia przeciwdurowe w związku z wyjazdami młodzieży na obozy, kolonie, wycieczki, letniska.

Kronika.

Plenarne posiedzenie Rady Naukowej Wychowania Fizycznego odbyło się w dniu 12 grudnia 1936 roku o godzinie 10 w sali konferencyjnej Państwowego Urzędu W.F. i P.W. pod przewodnictwem p. Gen. bryg. Dr. Roupperta Stanisława. W posiedzeniu wzięli udział:

Dyrektor P.U.W.F. i P.W. Gen. Olszyna-Wilczyński, Minister Ulrych, Wiceminister Bobkowski, Wiceminister Piestrzyński, Ppłk. Ziętkiewicz, Wiz. Olszewska, Wiz. Wyrobek, Wiz. Sikorski, Dyr. Uklejska, Wiz. Lesicka, Dr. Czarnocka-Karpińska, Doc. Czarnecki, Prof. Dr. Ciechanowski, Prof. Piasecki, Doc. Dr. Szulc, Dr. Zawadzka-Domosławska, Ppłk. Dr. Dybowski, b. Minister Hubicki, Płk. Dr. Gilewicz, Sekr. Rady Naukowej W. F. Red. Muszałówna, delegat Ministerstwa W.R. i O. P. Nacz. Dobrodzicki, delegat Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Mjr. Wyszyński.

Porządek dzienny obrad obejmował: zagajenie, sprawozdanie z działalności Rady za czas od maja 1932 r. do 12 grudnia 1936 r., sprawozdanie z działalności P.U.W.F. i P.W. i zamierzenia na przyszłość, dyskusja, program prac Rady Naukowej W.F. na następną kadencję i wolne wnioski.

Nie jesteśmy w stanie w chwili obecnej głównie z powodów natury technicznej dać bardziej szczegółowego sprawozdania z przebiegu obrad. Musimy jednak zaznaczyć, z obowiązku kronikarskiego, że ubiegłe czterolecie prac Rady Naukowej W. F. i Państw. Urzędu W.F. i P.W. przyniosło imponujący dorobek.

Prace badawcze Rady Naukowej WF zarówno jak i posunięcia organizacyjne Państw. Urzędu WF i PW w czasokresie dzielącym dwa ostatnie posiedzenia Rady nie pominęły niemal żadnej mniej lub więcej aktualnej dziedziny wychowania fizycznego. Opieka Rady Naukowej WF

nad pracą badawczą z dziedziny aktualnych spraw wychowania fizycznego jak wynika ze sprawozdania i przebiegu dyskusji stworzyła racjonalne podstawy dla posunięć organizacyjnych Państw. Urzędu W.F i PW. Ścisły kontakt między Radą Naukową a Państw. Urzędem WF i PW z jednej a Min. WR i OP z drugiej strony nadał pracom badawczym Rady kierunek życiowy i skierowało jej uwagę na palące zagadnienia doby współczesnej w dziedzinie wych. fiz. W dyskusji zabierali głos niemal wszyscy członkowie Rady a najwyższego ożywienia nabrała ona w momencie omawiania sprawy usportowienia młodzieży szkolnej, programów szkolnych Min. W. R. i O. P. , w tym punkcie niemal wszyscy obecni wypowiedzieli się za koniecznością utrzymania conajmniej 3 godzin wych. fiz. tygodniowo, nie licząc czasu przeznaczonego na gry i zabawy.

We wszystkich prawie przemówieniach przebijała tendencja wprowadzenia obowiązkowych półgodzinnych ćwiczeń codziennych. Natomiast ćwiczenia codzienne 10 min. jakkolwiek nie spotkały się z ostrą krytyką to jednak nie znalazły uznania w łonie Rady Naukowej W.F. Ożywiona dyskusja przeciągnęła się do godz. 16-tej i w wyniku swoim wysunęła szereg postulatów, które Czytelnikom podamy z chwilą ogłoszenia protokułów Rady Naukowej W.F., a które stworzą na najbliższy okres dwuletni głęboko przemyślany plan jej prac.

IV Zjazd Naukowy Oficerów Służby Zdrowia odbył się w Warszawie w dniach od 7 do 9 stycznia 1937 roku.

Rada przy Dyrektorze Centralnego Instytutu Wychowania Fizycznego im. Pierwszego Marszałka Polski, Józefa Piłsudskiego obradowała w Instytucie w dniu 10 grudnia u. r. Przedmiotem obrad były sprawy programowo organizacyjne.

Następny numer oraz streszczenie francuskie z bieżącego numeru, z powodu trudności technicznych, ukażą się w końcu lutego b. r.

DZIAŁ SPORTOWY

Mg. WŁADYSŁAW CZARNIECKI.

Sporty zimowe w Norwegii.

(Spostrzeżenia z podróży).

Położenie geograficzne, oraz warunki klimatyczne Norwegii, umożliwiają należyty rozwój sportów zimowych. Każdy Norweg uprawiający sporty zimowe powiada: „Jesteśmy stworzeni na dobrych narciarzy, łyżwiarzy... kochamy te sporty". Nie przebija przez to powiedzenie zarozumiałość, boć jest to naród szczery, prosty w sposobie myślenia, posiadający wielki kult dla tradycji, zahartowany w ciężkiej, twardej i mozolnej pracy codziennej. Sporty nie tylko zimowe, lecz i inne uprawia z zamiłowaniem, z tradycji, a zresztą i z konieczności. Surowy klimat zmusza do pracy sportowej, stwarzając przeciwwagę ujemnym jego wpływom na organizm. Wiele jeszcze jest przyczyn, które spowodowały, że sport tu stoi bardzo wysoko i jest tak powszechnie lubiany.

Pragnę jednakże zastanowić się nad sportami zimowymi, które w obecnej chwili są intensywnie uprawiane, a urok ich osobiście przeżywam.

Narciarstwo jest tu zorganizowane bardzo dobrze, jest sportem jak powiadają: „pierwszej potrzeby". Świadczą zresztą o tym wyniki licznych zawodów krajowych i międzynarodowych. Poza tym stwierdzić należy, że jest to naród wybitnie narciarski, posiadający dobrą dyspozycję fizyczną i wielkie zdolności wykorzystywania sprzyjających temu sportowi warunków terenowych. Na czele tego ruchu stoi „Związek", istniejący od roku 1883, pod nazwą: „Foreningen til Ski-Idraetens Fremme". Protektorem jego jest syn króla Norwegii, znany zawodnik narciarski i wielokrotny mistrz. On to właśnie ogniskuje w sobie cały ruch „zdrowego i pozytywnego ustosunkowania się do tego sportu" — całego społeczeństwa. Działalność jego jest wszechstronna, w porównaniu z nami, obejmuje mniej więcej działalność naszego Polskiego Związku Narciarskiego wraz z Towarzystwem Krzewienia Narciarstwa. Jest właścicielem pięknego muzeum narciarskiego, świadczącego, że sport ten bardzo dawno jest tu znany. Buduje schroniska narciarskie, rozsiane po całej Norwegii, a które w lecie oddają równie wielkie usługi dla turystów. Buduje liczne skocznie treningowe (podczas wycieczek w okolicy Osla naliczyłem ich 35),, administruje i konserwuje reprezen-

tacyjną skocznię w Holmenkollen, gdzie odbywają się wszelkiego rodzaju zawody krajowe i międzynarodowe. Trudni się rozdawnictwem nart dla dziatwy szkolnej (w tym roku rozdano 700 par). Oto skromny bilans akcji tego związku.

Znane co do swej jakości w świecie narciarskim są norweskie smary, które nie są w gatunkach liczne, jednakże dobre i praktyczne. Używa się powszechnie tylko kilka zasadniczych smarów. Nie ma takiej powodzi i dezorientacji smarowej jak u nas, gdyż na produkcję tych smarów Związek ten ma zasadniczy wpływ. Sprzęt narciarski jest wyborowy, a narty są prawie wyłącznie hikorowe. W praktyce okazują się one bardzo dobre, elastyczne, lekkie, wygodne do rozcierania smarów; jednym słowem, stwarzają dobrą dyspozycję techniczną narciarzowi, a przy tym przyznać trzeba, że w wykonaniu narty co do formy zewnętrznej, oraz technicznej przydatności, są bez zarzutu. Nic też dziwnego, że wyniki osiągane przez młodzież w znacznym stopniu przypisać należy sprzętowi. Bieżący sezon jest pod znakiem nowego wynalazku konstrukcyjnego narty biegowej i slalomowej, która jest klejona z trzech kawałków drzewa. Dzięki tej konstrukcji jest ona nadzwyczaj elastyczna i trwała.

Forma uprawiania sportu narciarskiego jest różnolita. Na pierwszym planie stoi przede wszystkim turystyka. W okolicy Osla, jak zresztą i w całej Norwegii, są wyborne tereny, obfitujące w utarte drogi, którymi dążą w niedziele i święta liczne rzesze turystów. Są też ulubione specjalne miejsca młodzieży, t. zw. slalomowe, gdzie młodzież z wielkim zapałem podpatruje zjazdy dobrych i wprawnych narciarzy, naśladując ich technikę. W miejscach takich częstokroć jest kilku dobrych zawodników, którzy świadomie pobudzają do zjazdów slalomowych liczną gromadę młodzieży, udzielając przy tym rad i wskazówek. W tym kierunku również pracuje wspomniany Związek, który poprostu wyznacza dyżury pseudo-instruktorów w tych skupiskach, a dla oka przygodnego turysty, są oni właściwie równie przygodnymi turystami, zapalonymi miłośnikami sztuki slalomowej.

Na skoczniach treningowych panuje zawsze wielki ruch. Zaprawia się w tej sztuce przeważnie młodzież pod okiem dobrych skoczków lub też specjalnych instruktorów. Forma skoków piękna, nie obliczona na efekt długości, lecz na dobrą i celową pracę rąk, tułowia, na pewność doskoku i t. d.

Bardzo często widzi się sznury biegaczy, trenujących biegi terenowe. W tym celu są ustalone trwałe oznaki tras (taśmy kolorowe z płótna). Na czele takiej kolumny kroczy wypróbowany połykacz kilometrów, nadający tempo, a podczas odpoczynku, wyjaśniający adeptom tajniki biegu. Grupa taka zazwyczaj rekrutuje się z młodzieży szkolnej, lub z urzędników wielkich koncernów okrętowych, handlowych, fabrycznych, klubów i t. p. W sezonie narciarskim, w związkach i klubach odbywa się szereg zawodów eliminacyjnych, które wyłaniają w konsekwencji mistrzów. Zawody te, natury indywidualnej lub zbiorowej, są doskonałym przeglądem sprawności członków tych związków lub klubów.

Kilka razy w sezonie wyżej wspomniany Związek organizuje zawody ogólnokrajowe, gdzie występują wszystkie kluby i związki narciarskie. Ogłasza się wówczas oficjalną listę mistrzostw indywidualnych i zbiorowych. Do zakresu działania Związku należy wybór reprezentacji narodowej

na zawody międzynarodowe, w czym, wobec wysokiej klasy zawodników, dzięki starannej pracy klubów, nie ma Związek Centralny żadnej trudności.

Sport łyżwiarski równie dobrze się rozwija, jednakże mniej ma zwolenników niż narciarstwo. Na wysokości 490 mtr. ponad poziom morza, w okolicy Osla jest przepiękny stadion zimowy, gdzie panuje znaczny ruch lepszej klasy miłośników tego sportu. Środek stadionu zajmuje wielka przestrzeń lodowiska, gdzie są treningowe boiska hokejowe, oraz okólna specjalna przestrzeń do biegów długich. Pielęgnacja lodu bardzo staranna; stosują do tego specjalne przyrządy równomiernie polewające lód, oraz specjalne pługi motorowe, oczyszczające bardzo szybko lodowisko ze śniegu i zużytego lodu.

Niezależnie od tego centrum sportu łyżwiarskiego, wszystkie inne stadiony i większe boiska szkolne na czas zimowy zamieniają się w taflę lodową. Najbardziej popularne są tu łyżwy hokejowe i do biegów długich. Inne rodzaje są bardzo mało reprezentowane, dzięki temu na lodowiskach panuje wielki ruch, boć rodzaj łyżew do tego zmusza ich posiadacza. W tej dziedzinie organizuje się również zawody indywidualne i zespołowe, wobec czego Związek Łyżwiarski, podobnie jak Narciarski, rozporządza równie wielkim zastępem wysokiej klasy zawodników. Lodowiska są rzęsiście oświetlone, ruch panuje do późnej nocy, każdy uczeń, urzędnik, żołnierz — mogą po swoich zajęciach do późnej nocy korzystać z lodowisk. W czasie nauki szkolnej wszystkie lodowiska są zajęte przez młodzież szkolną, która w tym okresie wszystkie niemal godziny przeznaczone na gimnastykę spędza na łyżwach pod okiem nauczycieli. By ułatwić wykorzystanie lodowisk przed południem przez młodzież szkolną, płatnego wstępu zarząd lodowisk nie pobiera, lecz wymaga należytej organizacji przybywającej grupy. Zarząd lodowisk podlega miastu, a prywatnej inicjatywy w tym względzie nie ma. Wobec bardzo dobrej w tym kierunku organizacji i dzięki subsydiom, rozporządza Zarząd lodowisk wielkimi środkami technicznymi, potrzebnymi do konserwacji i czyszczenia lodu, oraz posiada bardzo bogatą wypożyczalnię wszelkiej wielkości i rodzaju łyżew.

Saneczkarstwo ma licznych zwolenników. Używa się zazwyczaj dwuosobowych sanek, mocnych i zwrotnych. Do kompletu ich należy dodatkowo składany kij, który wlokąc się za jadącymi, ułatwia znacznie kierowanie nimi. Dla amatorów tego sportu są zbudowane liczne tory, a najdłuższy z nich liczy 6 kilometrów. Tor taki jest starannie przygotowany; oczyszcza go się z nadmiaru śniegu, oraz polewa się wodą, by stworzyć twarde podłoże. Dzięki tym warunkom, szybkość jadących jest znaczna, a szereg krzywizn dobrze zabezpieczonych, stwarza w sumie dużą emocję. Istnieją też dla torów specjalne przepisy, pilnie przestrzegane. Nie wolno w pewnych godzinach z tego toru korzystać narciarzom, oraz spacerowiczom, ze względu na obustronne niebezpieczeństwo. Najwięcej zwolenników posiadają tory saneczkowe wśród młodzieży szkolnej, która wprost żywiołowo i entuzjastycznie z nich korzysta o każdej niemal porze dnia, a przede wszystkim w dni przedświąteczne i święta. Dla amatorów jazdy saneczkowej, nie posiadających własnego sprzętu, zorganizowano liczne wypożyczalnie, które otwarte są od rana do późnego wieczora, a ponieważ wysokość opłaty nie jest wygórowana, wypożyczalnie te cieszą się znaczną frekwencją.

Prócz powyższych rodzajów sportów zimowych, jest jeden jeszcze, bardzo charakterystyczny dla Norwegii. Są to **zimowe piesze wędrówki.** Wędrowcy tacy są wyekwipowani w plecaki i laski, ponad to, jeśli jest kilka osób, to dla odciążenia siebie bagażem osobistym, zabierają specjalne zaprzęgi turystyczne, których siłę pociągową stanowią rasowe psy. Bardzo pięknie taka wyprawa wygląda na tle masy śnieżnej, oraz licznej rzeszy narciarzy.

Pomoc sanitarna jest tu również dobrze zorganizowana. W wypadku potrzeby tej pomocy, służą do dyspozycji sportów zimowych stacje ratunkowe z licznymi zaprzęgami wytresowanych psów. Taka karetka pogotowia jest dobrze zaopatrzona w bandaże, żywność, ciepłe ubranie i liczne leki. Każde niemal schronisko posiada telefon, a o ile jest położone w miejscowości o większej frekwencji sportowców i turystów, również w pogotowie ratunkowe.

Reasumując powyższe skromne uwagi na temat sportów zimowych w Norwegii, stwierdzić musimy, że sporty te stoją na wysokim poziomie pod każdym względem. Organizacji jego nie trzeba poświęcać wiele wysiłków, oraz uruchamiać wielki aparat administracyjny. Każdy Norweg — to rozumny amator-sportowiec, to dzielna komórka organizacyjna. Kocha swoją ojczyznę — kocha też sporty zimowe. Przy warsztacie pracy codziennej jest poważny, skupiony, troskliwy; w mundurze sportowym, z ekwipunkiem staje się innym człowiekiem — pełnym radości w obliczu, zachwytu z piękna otoczenia, entuzjazmu dla chwili, ktora mu umożliwiła korzystanie z tych sportów w atmosferze swobodnej wycieczki, czy też wysiłku zawodniczego.

Dla nas płynęłaby stąd skromna nauka: musimy nauczyć się kochać sporty zimowe, tak jak kocha je Norwegia, boć możliwość uprawiania ich u nas jest wielka. Dają one wiele dobrego wypoczynku i zahartowują organizm oraz zwiększają jego odporność.

H. BRANDENBERGER — Bern.

Taktyka w grach sportowych.

Koszykówka.

Autor wychodzi z założenia, że po opanowaniu pewnego minimum techniki z zakresu: chwytów i rzutów piłką, techniki biegu z piłką i opanowania gry ciałem, można przystąpić do rozwiązywania zagadnień taktycznych. Pod pojęciem taktyki rozumieć należy: usiłowania dążące do przeszkodzenia przeciwnikowi, poznania jego umiejętności, oraz przeprowadzenie własnych zamierzeń z najmniejszym wysiłkiem z własnej strony, bez przeszkody ze strony przeciwnika. Ażeby to osiągnąć, potrzebna jest praca umysłowa pojedyńczego gracza i stała jego psychofizyczna czujność w każdej fazie gry. W każdej sytuacji gry należy starać się o to, ażeby znajdując się w danym miejscu mimo równej ilości graczy u przeciwników osiągnąć własną przewagę na boisku, celem zaatakowania bramki lub kosza, lub przeszkodzić atakowi przeciwników. Dla możliwego uniknięcia przeszkody ze strony przeciwnika, musi być każdy atak możliwie jak najszybciej przeprowadzony, ażeby obrona przeciwnika nie miała czasu wzmocnić się przez cofnięcie się gracza np. środkowego. Wszystkie akcje muszą być przeprowadzone z najmniejszym wysiłkiem, a to dlatego, ażeby w rozstrzygającym momencie móc dysponować potrzebnymi siłami. A za tym należy unikać solowych wypadów, biegu z piłką, walki o piłkę i t. p.. To znaczy o ile to jest możliwe żeby piłka przebywała różne drogi sama bez gracza.

W następujących wywodach autor wyjaśnia jak należy prowadzić grę według wymienionych zasad taktycznych.

I. Przeszkadzanie i utrudnianie przeciwnikowi akcji może być w ten sposób przeprowadzone, że każdy gracz kryje jednego przeciwnika, ale zawsze tego samego. Zwłaszcza wtedy jeżeli przeciwnik jest w momencie atakowania. Krycie przeciwnika musi być takie, ażeby każdorazowo umożliwiało dostanie się przed nim do piłki, albo w ogóle przeszkodzenie jemu w podaniu piłki. A więc należy stać na jednej wysokości z przeciwnikiem tym, którego się kryje i o ile to jest możliwe po stronie wewnętrznej. Jeżeli się staje przed przeciwnikiem, to nie możliwym jest dobre obserwowanie jego a piłka wysoko podana mogłaby ominąć obstawiającego. Jeżeli staje się za przeciwnikiem, to nie można wtedy przeszkodzić podaniom krótkim i szybkim.

W koszykówce już samo podstawowe ustawianie drużyn, daje plan krycia dla wszystkich 5 graczy. Wolni przy rozpoczęciu gry obroń-

cy, natychmiast po jej rozpoczęciu obstawiają środkowych napastników. Można zastosować też inne systemy, ale dla gier uczniowskich należy ograniczać się do najprostszego systemu krycia wynikającego z tego właśnie rozstawienia do zaczęcia gry. Główną natomiast uwagę należy zwracać na wychowanie graczy w duchu stałej gotowości i zaznajomienia ich z zadaniami tak krycia jak i atakowania. Znaczy to, że będziemy starali się osiągnąć taki poziom gry uczniów, ażeby podczas ataku przeciwnika umieli go oni doskonale kryć, a podczas własnego ataku umieli możliwie szybko uwolnić się od kryjących ich przeciwników.

II. Drugą taktyczną zasadę dotyczącą przeprowadzenia własnych zamierzeń bez przeszkodzenia ze strony przeciwnika można wykształcić przez ustawianie się w wolnych miejscach i przez podawanie piłki w czasie gry wyłącznie w wolne miejsca. Każdy gracz, który nie jest w posiadaniu piłki ma cztery możliwości uwolnienia się od obstawiającego go przeciwnika:

a) przez dobiegnięcie do tego, który posiada piłkę. Podawanie w takiej grze jest krótkie, a drużyna nie zyskuje na przestrzeni.

b) przez oddalenie się za plecy obstawiającego gracza, co umożliwia ominięcie przeciwnika przez wysokie podanie. Jest to jednak możliwe jedynie wtedy jeżeli przeciwnik źle kryje ustawiając się w przodzie.

c) przez ucieczkę w bok od przeciwnika. W ten sposób można pozbyć się nawet dobrze kryjącego przeciwnika.

d) przez przebieganie w bok wolnej przestrzeni przed kryjącym przeciwnikiem, krzyżując i przecinając przeciwnikowi drogę do piłki.

Ta ostatnia możliwość jest najcelowszą, ponieważ przy tym taktycznym zagraniu kryje się piłkę ciałem a przeszkadza się przeciwnikowi w starcie do piłki. Ten krzyżujący bieg, przy dobrym przeciwniku nie może rozpoczynać się za wcześnie, ponieważ przeciwnik także ustawia się wtedy na nowej pozycji. Najlepiej osiąga się to w ten sposób, że gracz posiadający piłkę odda ją na wolne miejsce na boisku, a odbierający startuje do piłki dopiero w momencie jej oddania. Jeżeli podanie następuje w kierunku w przód lub skośnie w przód, to odbywa się to jeszcze według drugiej taktycznej zasady, która żąda osiągnięcia celu drogą najmniejszego wysiłku, zdąża się wtedy do celu prosto, wyłącza się nad to zupełnie walkę o piłkę jak również grę jednostkową. Z tego powodu podawania na wolne miejsca są ważne, a grę taką można i powinno się osiągnąć przez łatwe formy zabawowe, w ćwiczeniach przygotowawczych, które należy ciągle ćwiczyć.

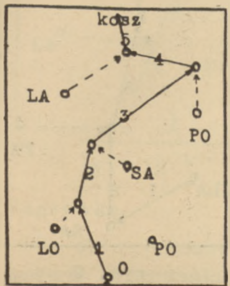
Z kolei autor przedstawia szkice kilku taktycznych zagrań w koszykówce. W szkicach określa się graczy przez o, drogę piłki pełną linią, drogę biegu graczy linią kreskowaną, a kolejność podań liczbami przy liniach.

Objaśnienia znaków: O — obrońca, LO — lewy obrońca, PO — prawy obrońca, LA — lewy napastnik (atak), SA — środkowy napastnik (atak), PA — prawy napastnik (atak).

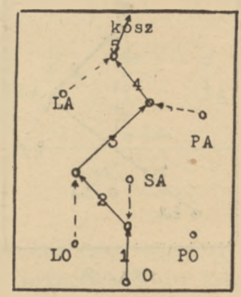
Zaczęcie akcji przez obrońcę.

W rysunku 1. pierwsze podanie jest do lewego obrońcy, który podaje środkowemu atakowi, dobiegającemu na wolne miejsce. Od niego wędruje piłka do prawego ataku na skrzydło, skąd ją oddaje prawy napastnik lewemu napastnikowi, który dobiegł do środka pod kosz i stara się zdobyć kosz.

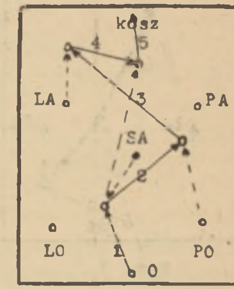
W rysunku 2. środkowy atak cofa się ponieważ przypuszcza, że własny obrońca jest dobrze obstawiony. Pierwsze podanie następuje do środkowego napastnika, podczas gdy lewy obrońca wybiegając na przód na wolne miejsce otrzymuje tam piłkę podaną przez środkowego napastnika, skąd podaje ją prawemu napastnikowi na skrzydło, skąd piłka wędruje do lewego napastnika dobiegającego z lewego skrzydła pod kosz.



rys. 1



rys. 2

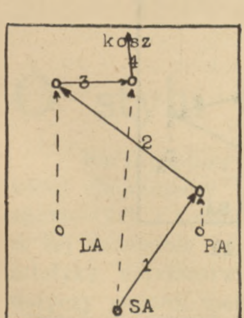


rys. 3

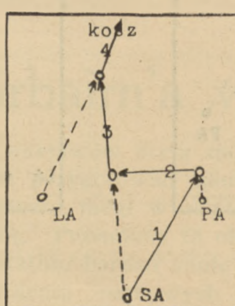
Rysunek 3 jest wariacją drugiej akcji, w której piłka od środkowego napastnika poprzez prawego obrońcę dostaje się na lewe skrzydło, a stąd podaje się piłkę dobiegającemu pod kosz środkowemu napastnikowi.

Rozpoczęcie akcji przez atakujących.

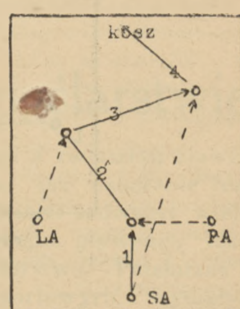
W rysunkach 4—7 widzimy kilka wariacji gry zespołowej napastników, przy założeniu, że piłkę posiada środkowy ataku. Zależnie od stanu gry i od



rys. 4



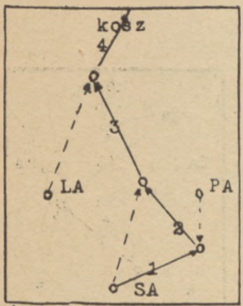
rys. 5



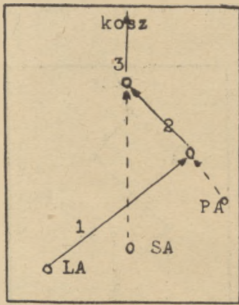
rys. 6

krycia przez przeciwników, stosuje się w jednych wypadkach podania skośne w przód, w innych podania proste w przód, ze zmianą miejsca, albo podanie proste w przód zmienia się ze skośnymi podaniami. Zawsze jednak pozostaje zasada, że podania muszą być stosowane tylko na wolne miejsca boiska i że gra nie może być prowadzona na jednej jego stronie; podania natomiast muszą być wykonane w skrzyżowaniach, przez co wykorzystuje się całe boisko i oprócz tego rozrywa się obronę przeciwników.

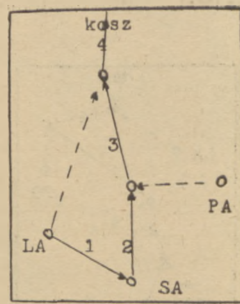
Rysunki 8—11 wyobrażają znowu takie sytuacje gry podczas której skrzydłowy zdobywa piłkę w dość wielkiej odległości od kosza przeciwnika. Stosuje się znów podania proste w przód, skośne w przód i również poda-



rys. 7

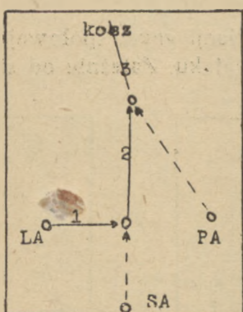


rys. 8

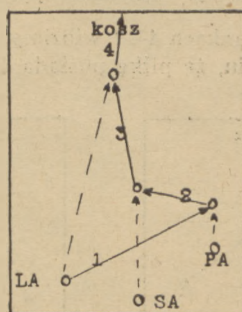


rys. 9

nia w tył. Te ostatnie stosuje się tylko w takich wypadkach, jeżeli nie ma graczy pod koszem, albo jeżeli nie mają oni możliwości oswobodzenia się od przeciwników,



rys. 10

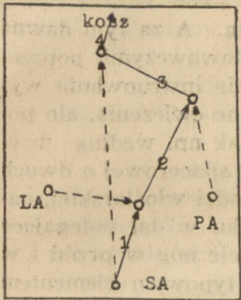


rys. 11

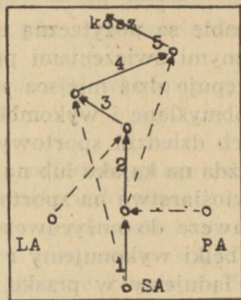
Akcje ze zmianą miejsc.

Typowymi przykładami zmiany miejsc podczas akcji są sytuacje podane w **rysunkach 12—14**, przy czym **rysunek 12**, ogranicza się do zamiany miejsc pomiędzy dwoma graczami, podczas gdy **rysunek 13 i 14** podają sytuacje, kiedy wszyscy trzej atakujący zmieniają swoje miejsca, co ma wprowadzić dezorganizację u obrony przeciwników. Jeżeli taka dezorganizacja ma powstać tylko u przeciwnika, to koniecznym jest aby atak wzajemnie doskonale się rozumiał, aby był technicznie dojrzałym do tego, że mimo szyb-

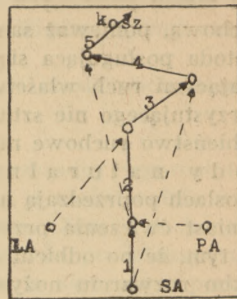
kości działania, panowałby nad sytuacją gry i żeby cały atak po dokonanych zmianach zajął szybko swoje stare miejsca.



rys. 12



rys. 13



rys. 14

Zagrywka.

Z wyjątkiem jednego obrońcy, wszyscy własni gracze podczas zagrywki obstawiają swoich przeciwników. Jeżeli środkowemu atakowi uda się przy zagrywaniu piłki przez sędziego dostać się do niej, to w miarę możności winien się starać podać ją w tył do własnego wolnego obrońcy pod koszem, po czym ten gracz może rozpocząć właściwą akcję. Naturalnie przeciwnik po pewnym czasie nastawi się na ten system zagrywania i będzie się starał obstawiać tego obrońcę. Przez to jednak uwolni się inny gracz, którym drużyna może również rozpocząć inną akcję.

L'Education Physique, nr. 8, 9, 1936.

O stylu Fairbairn'a w wioślarstwie.

Baczny obserwator przejawów życia sportowego a zwłaszcza zjawisk, które obejmujemy mianem przygotowań sportowych, jak nauczanie form sportowych i trening sportowy, mógł w ostatnich czasach zauważyć wielką w tej dziedzinie przemianę. Przemiana ta objęła kolejno pływanie, lekką atletykę, narciarstwo, a ostatnio bardzo silnie i wioślarstwo. Przemiana ta dotyczy zmiany metod szkolenia ruchowych form sportowych, wynikłych z przeobrażeń poglądów na technikę sportową. Współczesne poglądy na technikę sportową uwzględniły w bardzo szerokim zakresie n a t u r a l n e f o r m y r u c h o w e. Zbudowana na tych formach metodyka uczenia sportów przeciwstawia się dziś dawnej m e t o d z i e o r t o d o k s y j n e j. Metoda ortodoksyjna opierała naukę na rozkładaniu całości ruchowej na poszczególne elementy i fazy, rezultatem czego była nieskoordynowana technika, znamionująca się ruchami nieharmonijnymi i w dążeniu do wyniku hamująca drogę rozwojową. Tej ortodoksyjnej metodzie przeciwstawia się

dziś metodę opierającą się na biologicznie uzasadnionych wrodzonych zdolnościach jednostki, na wykorzystaniu naśladownictwa, oraz na wykorzystaniu takich pomocnych form ruchowych, które same dla siebie tworzą całość ruchową, ponieważ same w sobie są pożyteczną całością. A za tym dawna metoda posługująca się sztucznymi ćwiczeniami przygotowawczymi, poprzedzającymi ruch właściwy, ustępuje dziś miejsca metodzie instruowania wykorzystującego nie sztucznie obmyślane i wykombinowane ćwiczenia, ale podobieństwo ruchowe niektórych dziedzin sportowych. Tak np. według m e t o d y n a t u r a l n e j jazda na kajaku lub na łódce spacerowej o dwuch wiosłach poprzedzają naukę wioślarstwa na sportowej łodzi wioślarskiej, natomiast ćwiczenia przygotowawcze do nożycowego skoku w dal polegające na tym, że po odbiciu się od belki wykonujemy rozwarcie nóg w przód i w takim rozwarciu nożycowym lądujemy w piasku, jest typowym elementem skoku w dal uczonego metodą ortodoksyjną, zmierzającą do nauczania techniki sportu poprzez składowe elementy, z których na koniec ma powstać dopiero jedna całość ruchowa.

Oczywiście za nim te przeobrażenia odnośnie do lekkiej atletyki, pływania i narciarstwa przyjęły się, wywołały one w kołach instruktorów sportowych i wychowawców fizycznych wiele dyskusji i zaognionych polemik. Podłoże ich było bardzo uczuciowe, ponieważ stare metody sięgały w niektórych krajach nawet pokoleń. Jednak nowe idee okazały się tak słuszne, a rezultaty w praktyce tak przekonywujące, że dziś przebrzmiewają już echa tych walk, a zainteresowanie skierowuje się na te dziedziny, których „reformacja" jeszcze nie objęła.

W Polsce jesteśmy w takim położeniu, które w tym wypadku możnaby nawet nazwać szczęśliwym; nasze tradycje nauczania sportu są jeszcze bardzo młode. Dzięki temu, bez szkody i trudności możemy od razu przejmować i dostosować do naszych warunków to, do czego inni doszli po latach doświadczeń, umożliwia nam to unikanie błędów, które inni w swych poszukiwaniach musieli popełnić.

Właśnie w ostatnich czasach przeprowadzono szereg dyskusji na temat techniki i metodyki nauczania wioślarstwa, a rezultaty ich chcielibyśmy przedstawić w tym artykule.

Wiemy, że wioślarstwo ma już w niektórych krajach swoje bardzo stare tradycje, i ustalone metody postępowania, które przynosiły pewne określone rezultaty. Dotyczy to zwłaszcza Anglii kraju klasycznego wioślarstwa. A jednak właśnie tam poddano poglądy na technikę i metodę wiosłowania rewizji, i okazało się, że inną drogą można również dojść do wyniku i to wiele lepszego.

Niemcy pierwsi przejęli nowe metody i mimo wielkich protestów w szeregach zwłaszcza starszych instruktorów, wcielili je w czyn, przygotowując w myśl tych zasad swych młodych wioślarzy do zawodów olimpijskich. Sukcesy olimpijskie, które uczyniły z nich największą potęgę wioślarską świata, dowiodły najdobitniej słuszności naturalnej techniki i metody w nauczaniu wioślarstwa.

Twórcą tego nowego kierunku i stylu w wioślarstwie jest Anglik Fairbairn, trener słynnych zwycięskich osad studenckich z Cambridge. Na temat nowej metody Fairbairn'a, ukazało się w prasie niemieckiej wiele ar-

tykułów, a wśród nich ciekawszym ujęciem znamionuje się artykuł **Otto Gonetz'a**, instruktora niemieckiego związku wioślarskiego p. t. **„Ortodoksyjnie albo metodą Fairbairn'a — Wioślarstwo dla postawy — czy wioślarstwo dla wyniku"**, ogłoszony w **Deutsche Sportlehrer-Zeitung**. Między innymi autor pisze:

„Istnieją trzy rodzaje wyprostu tułowia w czasie pociągnięcia wioślarskiego:

1) **według stylu ortodoksyjnego**: jest to przesadny wyprost tułowia, doprowadzony nawet do skłonu napiętego, z nienaturalnie wypchniętą klatkę piersiową i ściągniętymi łopatkami. Jest to doskonałe ćwiczenie postawy, ale nie jest to właściwa postawa po intensywnej pracy, jaką jest pociągnięcie wiosłem. Postawa ta skracająca pociągnięcie wymaga nawet od wielkich i silnych ludzi nadzwyczajnej siły, którą właściwie należałoby zużyć na pociągnięcie wiosłem. Po krótkim skoncentrowanym wysiłku potrzebuje ciało naturalnej postawy wypoczynkowej, swobodnej gry mięśni i układu kostnego, a unika niepotrzebnych dodatkowych skurczów i pracy mięśniowej. Wymaganiom tym odpowiada:

2) **ruch wyprostu ciała według Fairbairn'a.**

Tułów jest tu możliwie najdalej oddalony od podnóżka, pociągnięcie doprowadzone do ostatecznej możliwości, a żadna sztuczna postawa wyprostowanego tułowia nie odbiera energii i siły. Takie odchylenie tułowia po pociągnięciu nie jest ćwiczeniem postawy, lecz celowym zakończeniem ruchu, w który włożono wielki wysiłek.

Postawa ortodoksyjna jest postawą marionetek — postawą wymuszoną (niestety jeszcze dla wielu piękna) — a postawa w/g Fairbairn'a, jest celowa i dlatego prawdziwie piękna.

3) Ostatnim rodzajem wyprostu w czasie pociągnięcia, który się często myli ze stylem F., jest błędne odchylenie się w tył bez pociągnięcia.

Różnica pomiędzy stylem ortodoksyjnym i stylem Fairbairn'a najbardziej uwidacznia się w chwili wyprostu tułowia w czasie pociągnięcia. W stylu ortodoksyjnym wyraźne widać, że ruch ten jest momentem największego wysiłku. W odróżnieniu od tego w stylu F. i ruch jest naturalny co daje wielkie zadowolenie wiosłującemu dzięki nadzwyczajnej lekkości i płynności ruchów nawet podczas biegów wysiłkowych.

Porównując również początek pociągnięcia, czyli moment zanurzenia wiosła, można również wykazać, który z obu stylów jest bardziej celowy i bardziej wykorzystuje wszystkie siły popychające łódź do przodu. Styl ortodoksyjny rozkłada ten moment na trzy fazy: zanurzenie wiosła, wyprostny ruch w lędźwiach i praca nóg. Pierwsza faza działa hamująco na ruch łodzi, druga nuży wioślarza, a całość jest nieskoordynowana, ponieważ nogi opóźniają całość ruchu. Styl Fairbairn'a polega na jednoczesnej pracy nóg i tułowia, siodełko jest tu odciążone, ciężar ciała „opiera się na dulce" a nogi prostują się i razem z ramionami wykonują główną pracę pociągnięcia.

W ortodoksyjnym sposobie przeciąża się słabsze partie ciała

(barki) a najsilniejsze źródła siły naszej (uda) zapóźno włącza się do tej pracy. Sposób F. łączy nie tylko wszystkie źródła siły, a więc nogi, barki, plecy i ramiona, ale wykorzystuje nadto siłę bierną, to jest ciężar ciała.

Tu powstaje pytanie, czy styl F. czyli naturalny styl w wiosłowaniu nie sprzeciwia się prawidłowej i dobrej postawie ciała. Jeżeli złe i błędne wiosłowanie identyfikuje się ze stylem F., jak to się jeszcze nieraz nawet wśród fachowców zdarza, to świadczy to tylko o tym, że się nie zna i nie wie czego F. chce, a poza tym, że się w ogóle nie rozumie mechaniki ludzkiego aparatu mięśniowego i jego możliwości nie uwzględnia.

Styl F. opiera się na współczesnej zasadzie sportu ażeby do wyników dochodzić nie drogą hiperfinezji technicznych, ale drogą naturalnego rozwoju ruchu i drogą naturalnego jego wyczucia i opanowania przez jednostkę, w przeciwieństwie do sztucznych metod, które starają się to naturalne wyczucie jednostki zniszczyć".

Tu autor zastrzega się przed tym, że nie chce być burzycielem starych tradycji, przeciwnie, że szanuje zdobycze swych poprzedników, ale zastrzega sobie prawo do rewizji poglądów tradycyjnych i naprawy stwierdzonych niedociągnięć. Zaznacza również, że zestawiając korzyści nowego stylu ze starym chce pomóc nauczającym i ćwiczącym, ponieważ rozpowszechnienie stylu naturalnego ułatwia dojście do wyniku.

Omówieniem metod naturalnego nauczania wioślarstwa, któreby w rezultacie doprowadziły do stylu F. zajmuje się **dr. K. Feige**, w obszernym artykule p. t. **„Przeobrażenie w wioślarstwie"** zamieszczonym w **Leibesübungen u. körperliche Erziehung z. 7/8 1936 r.**

Istotę nauki wioślarstwa wyprowadza autor z tej okoliczności, że wioślarstwo jest sportem terenowym. A zatem do sportów terenowych nie można przygotowywać się na przeróżnych aparatach zmontowanych w dusznych basenach, ani też szkolić się na martwych skrzyniach basenowych, które przecież niczym nie przypominają tych warunków równoważnych z jakimi ma do czynienia wioślarz na łodzi. Dlatego też autor odrzuca tego rodzaju przygotowania, które możnaby nazwać przygotowaniami stylowymi, bez uwzględnienia istoty ruchu. Rozkładanie ruchu na elementy, wyuczanie postaw wioślarskich w poszczególnych fragmentach ruchowych pociągnięcia, uważa się dziś ogólnie za bezcelowe i niesłuszne.

W przeciwieństwie do tego naturalny kierunek nauczania znamionuje się tym, że uczy o p a n o w y w a ć ł ó d ź i uczy umiejętności p o s u w a n i a ł o d z i w warunkach naturalnych, w warunkach prawdziwego wioślarstwa. W tym też celu nauka opiera się na następujących kolejno po sobie umiejętnościach:

1. umiejętność dobrego pływania,
2. kajakowanie wiosłem pojedyńczym i podwójnym,
3. umiejętność wiosłowania podwójnym wiosłem,
4. wiosłowanie pojedyńczym wiosłem na dwójce, czwórce i ósemce.

Zasadą nauki jest to, ażeby uczeń najmniej skomplikowanym sposobem nauczył się najbardziej celowego sposobu wiosłowania.

J. Skład.

6031 Druk. Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.

DZIAŁ SPORTOWY

JAN SKŁAD

Igrzyska IV Olimpjady Zimowej

W GARMISCH PARTENKIRCHEN, w dniach od 6. II. — 16. II. 1936 r.

BIEGI NARCIARSKIE.

Sztafeta 4×10 km.
Bieg 18 km. otwarty i do kombinacji norweskiej.
Bieg patroli wojskowych.
Bieg 50 km.

Organizacja biegów.

Przed zawodami zawodnicy mogli korzystać z tras treningowych o odpowiednio wymierzonych odległościach, które były dostępne codziennie dla wszystkich zawodników. Również strzelnica dla patroli wojskowych była już uprzednio przygotowana, a strzelania treningowe były na niej dozwolone.

W przeddzień zawodów odbywało się losowanie do poszczególnych startów. Losowanie do biegu sztafetowego i biegu patrolowego nie przedstawiało trudności, ponieważ każde państwo mogło wystawić tylko jeden zespół. Natomiast do innych biegów, ażeby uniknąć wylosowania bliskich numerów przez wszystkich czterech reprezentantów jednego państwa, zastosowano specjalny sposób losowania. Najpierw więc wylosowano kolejność 28 startujących państw, poczem dolosowywano jednego z czterech zawodników, do grupy złożonej z 28 narodów. Ponieważ było 4 reprezentantów każdego narodu, było zatem cztery takie grupy. W ten sposób otrzymano taki układ, że np. każdy Polak, miał zawsze przed sobą Łotysza, Hiszpana, Amerykanina i t. d., a za sobą Kanadyjczyka, Francuza, Bułgara i t. d. Nasi zawodnicy startowali w biegu na 18 km następująco: Karpiel z nr. 13, Orlewicz z nr. 35, Górski 55, Marusarz St. 73, Czech 90, Maruszarz Andrzej 101. W biegu sztafetowym start odbył się podobnie jak w biegach długodystansowych lekkoatletycznych masowo. Inne starty odbywały się w odstępach jednominutowych pojedyńczo według wylosowanych numerów.

Sztafeta nasza w składzie Górski, Orlewicz, Karpiel, Czech startowała z numerem 4. Patrol wojskowy w składzie ppor. rez. Żytkowicz, Rzepka,

Pydych i Trzebunia startował jako 2 numer. W biegu na 50 km. Karpiel miał nr. 13.

Wieczorem w przeddzień każdego biegu odbyła się odprawa dla omówienia trasy. Na odprawie tej pokazano profil trasy z uwzględnieniem metrażu, nadto objaśniono warunki śniegowe i przypuszczalne meteorologiczne, a podawano nawet objaśnienia widokowe.

Trasy.

Trasy do zawodów były nadzwyczaj urozmaicone i bardzo ładne, ale niezwykle trudne. Zwłaszcza podbiegi były uciążliwe strome i długie, a zjazdy strome, pełne wądroży i zakrętów. Ślad przed zawodami był doskonale przetarty, tak, że dla wszystkich zawodników był jednakowy. Wszystkie trasy kończyły się na stadjonie olimpijskim, a końcowy ich odcinek był zawsze zjazdowy. Trasa sztafety 4×10 km składała się z dwóch pętli, a inne trasy biegły jedną okrężną linją. Linja trasy przeprowadzona była po stokach południowych jak i po północnych. Po stokach zakrytych jak i otwartych, a różnica poziomu między najniższym i najwyższym punktem na trasie 18 km wynosiła około 1 tysiąca metrów. Tego rodzaju trasy obok umiejętności technicznych i doskonałej kondycji fizycznej wymagały jeszcze specjalnej techniki smarowania nart, albowiem na takich trasach spotykał się zawodnik niemal ze wszystkiemi gatunkami śniegowemi.

Przebieg zawodów.

Start do poszczególnych biegów wyznaczono następująco: bieg 50 km godz. 8, bieg patroli wojskowych godz. 8 min. 30, bieg sztafetowy godz. 9, bieg 18 km godz. 10. Start do poszczególnych konkurencyj odbywał się na wystrzał baterji armat. Wzdłuż całej trasy każdorazowo ustawione były oddziały Arbeits Dienst, które naprawiały ewentualne jej uszkodzenia. Nadto w biegu patroli wojskowych i biegu na 50 km czynne były punkty odżywcze, obok stałych punktów kontrolnych i sanitarnych.

Cała trasa była dostępna dla publiczności i też przez nią na całej rozciągłości gęsto obstawiona. Informacja o przebiegu zawodów odbywała się podobnie jak poprzednio przez gigantofony. Odnosiła się ona do kilku punktów na trasie, a była przeprowadzana przez wybitnych fachowców, bardzo interesująco, tak, że dawała obraz dokładny nietylko przebiegu walki, ale również dużo szczegółów odnoszących się zarówno do techniki, kondycji a nawet przygotowań poszczególnych zespołów. Urządzenia informacyjne miały instalacyjne połączenia na całem mieście, tak, że o przebiegu zawodów można było być poinformowanym, nie będąc nawet na stadjonie.

SKOKI NARCIARSKIE.

Garmisch-Partenkirchen posiada kilka skoczni treningowych od najmniejszych terenowych aż do normalnych, oprócz dwóch skoczni olimpijskich na stadjonie olimpijskim, z której jedna mała przeznaczona jest do skoków do kombinacji norweskiej a druga wielka do skoków w konkursie otwartym (rekord skoczni małej jest 61 m a rekord dużej 86 m). Wszystkie skocznie zarówno olimpijskie jak i te inne są utrzymane niesłychanie starannie. Opie-

kę nad niemi sprawują bądź miejscowe kluby, bądź przedstawiciele związku.

Przed zawodami olimpijskiemi dla uczestników olimpjady dostępne były do treningów obie skocznie olimpijskie. Wstęp na treningi dla publiczności był dozwolony za opłatą. W przeddzień każdego konkursu skoków odnośna skocznia była w myśl regulaminu zamknięta.

Start do skoków w kombinacji odbył się według wylosowanych numerów do biegu na 18 km. Natomiast do skoków w konkursie otwartym przeprowadzono losowanie w grupach podobnie jak losowano poprzednio do biegów, zachowując już uprzednio wylosowaną kolejność państw. Po wylosowaniu nasi skoczkowie skakali w następującej kolejności: Marusarz Andrzej nr. 23, Czech Br. nr. 35, Marusarz St. 46.

Informacja publiczności przy pomocy gigantofonów, a nadto na specjalnej świetlnej tablicy ukazywały się po każdym skoku numer zawodnika i długość skoku w metrach.

„Tages-Programm" (Program dnia) i „Olympia Zeitung", codzienne pismo „Olympia Zeitung"). Każdego dnia rano można było nabyć specjalnie olimpijskie wydawnictwa „Tages-Program" i „Olympia Zeitung".

Tages Programm zawierał codziennie w treści: ogólne informacje dla widzów, które dotyczyły zniżek kolejowych i pocztowych, urzędów kwaterunkowych, biór podróży, odprawy celnej, informacji turystycznych co do zjazdów narciarskich nieprzewidziane zmiany programu zapowiedzianego uprzedniego dnia, program dzienny bieżący i na następny dzień przedsprzedaż biletów, wyniki z zawodów dnia poprzedniego, wyciąg z przepisów konkurencji danego dnia i szczegółowy program z listami zawodników oraz nazwiska sędziów na dzień bieżący. Nadto szczegółowy plan miasta ze szczegółowem wskazaniem dla ruchu pieszego i pojazdów mechanicznych w danym dniu. (Przepisy te codziennie ze względu na różnoraki napływ publiczności były regulowane i zmieniane). „Tages-Programm" był drukowany w 3 językach: niemieckim, francuskim i angielskim.

„Olympia Zeitung" było to codzienne pismo drukowane w języku wyłącznie niemieckim, które codziennie podawało reportaże i przebiegi odbytych konkurencyj w dniu poprzednim, a nadto zapowiadało program na dzień następny. Pismo to informowało o wszystkiem co dotyczyło olimpjady a co działo się na terenie Garmisch Partenkirchen. Bogato ilustrowane i prowadzone na wysokim poziomie.

Obserwacje odnośnie do techniki narciarskiej.

Przyglądając się przebiegowi zawodów olimpijskich, jak również przeprowadzanym przed olimpjadą treningom, obserwowaliśmy nadzwyczaj silne zespolenie się narciarza z jego sprzętem narciarskim. Zdawało się, że ludzie ci bez nart nie umieją chodzić, że gdyby im zdjąć narty z nóg, to czegoś by im brakowało. To dziwne zespolenie wywołane było przedewszystkiem wielką swobodą i jednakowym sposobem w posługiwaniu się nartami. Te trudne czynności jakich musi nauczyć się każdy narciarz, aby jako tako posługiwać się nartami, były przez zawodników tak dalece zharmonizowane z całością ruchów narciarza, że zupełnie przypominały zespolenie się lekkoatlety ze swoim sprzętem. Tak jak na boiskach lekkoatletycznych nikt

nie zwraca uwagi na tyczkę u skoczka czy dysk u miotacza, jak nikomu nie nasuwa się myśl, ile długich ćwiczeń i treningów trzeba na to, ażeby trzymając dysk w rękach wykonać z nim obrót, lub biegnąc z tyczką zatknąć ją do dołka, ale zainteresowanie wszystkich idzie niemal wyłącznie w tym kierunku ile skoczy lub rzuci dany miotacz, tak w tym samym stopniu zatraciliśmy świadomość o trudności opanowania nart, a interesował nas wynik.

Obserwując biegi narciarskie zanikało niejednokrotnie poczucie tego, że biegacze biegają na nartach, a to dlatego, że sposób biegania, tempo i rytm były nadzwyczaj naturalne. A byłby ten bieg zupełnie zbliżony do biegu zwykłego, gdyby nie przerwy w postaci zjazdów występujących dość często. Wrażenia te odnosiły się do zespołów najlepszych. Natomiast zespoły słabsze technicznie nie wykazały tego wielkiego zespolenia ze sprzętem i tej naturalności ruchów.

To wrażenie zwykłego biegu, potęguje jeszcze ten fakt, że w technice biegania panuje dziś niepodzielnie krok zwykły. Przyjął on nazwę kroku fińskiego. Jest to krok podobny do chodu na nartach, lewa noga — prawy kijek i naprzemian, wykonany w tempie biegu zwykłego. O ile jednakże Finowie dawniej biegali dość prosto i znacznie mniej pomagali sobie pracą kijkami, o tyle dziś do tego kroku przyjęły się pewne cechy kroku norweskiego, polegające na tem, że pochylenie tułowia jest nieco silniejsze niż w dawnym kroku fińskim, a odepchnięcie się kijkiem jest znacznie energiczniejsze. Kroki są duże, przypominające wypady, a nogi w kolanach niewiele ugięte. Ale mimo wszystko są to jednak kroki ślizgowe, oparte na zasadzie, że w chwili wykonywania kroku, tylko jedna narta może znajdować się na śniegu. Drugą nartę podrywa się zdecydowanie od śniegu.

Pewne odchylenie od tej techniki wnieśli reprezentanci Czechosłowacji, którzy znacznie więcej niż wszyscy inni „biegali" w dosłownem tego słowa znaczeniu, aniżeli ślizgali się (osiągnęli oni najlepsze wyniki w biegach poza narodami skandynawskiemi). Poza nimi tego rodzaju biegu ne obserwowało sę. Wszyscy inni biegali krokiem zwykłym, w którym różnica pomiędzy dobremi biegaczami a słabszemi ujawniła się w tem, że biegacze wysokiej klasy nie przeciągali zbytnio momentu ślizgu, ale odpowiednio do rytmu przerywali go, podczas gdy zawodnicy słabsi główny nacisk kładli na długie ślizganie się a mniej na rytm i tempo.

Tym fińskim krokiem biega się po terenie płaskim, tym krokiem niezmniejszając tempa biegowego, ale skracając jedynie jego długość biega się pod górę i tym krokiem wielu biegaczy biega z góry. Wielotaktowe kroki jako najwolniejsze są zaniechane. Tłomaczono dawniej ich użycie tem, że można przy nich odpoczywać. Dziś nie odpoczywa się tam gdzie można biec, a co najwyżej odpoczywa się na zjazdach. To znaczy, na zjazdach odpoczywają pewne grupy mięśniowe, natomiast serce musi być tak wytrenowane jak w biegach lekkoatletycznych, aby przez cały dystans wytrzymać mogło jedno tempo, przyczem na ostatnich kilometrach przypadnie jeszcze zafiniszować.

Jednakże technika norweska uznaje i dzisiaj jeszcze kroki wielotaktowe, ale niemal wyłącznie dwukrok i trójkrok. Znajdują one zastosowanie na

terenie nierównym bardzo falistym. Chodzi mianowicie o to, ażeby przy takich nierównościach wykorzystać odbicie oburącz ze szczytu nierówności terenowej. W tym celu podbiega zawodnik pod taki mały garb dwoma albo trzema krokami, na szczycie którego wypada mu takt odbicia oburącz. Otrzymuje się przeto zjazd z tej wyniosłości znacznie szybszy niżby się go wykonało krokiem zwykłym. Jednakże przy stosowaniu dwu lub trójkroku nie praktykuje się głębokich przysiadów jako zbyt męczących i zwalniających tempo. Przy zjazdach z pochyłości, stosuje się w miarę możliwości krok z odbicia, aby przyśpieszyć zjazd. Kroków z bocznem wyrzucaniem kijków nie obserwowaliśmy. Są one zaniechane jako zawolne a przytem niepotrzebne boczne ruchy rękami zużywają energję. Praca kijkami idzie po linji jaknajkrótszej.

Obserwacje nasze odnoszą się oczywiście do zespołów skandynawskich i fińskich, jak również do tych wszystkich zespołów środkowo - europejskich, które przedstawiają dość wysoką klasę, a które niemal wszystkie posługują się norweskimi trenerami.

Zjazdy w czasie biegów wzorowane są na technice slalomowo - zjazdowej. Hamowania kijkami u zawodników wysokiej klasy nie obserwowaliśmy zupełnie. Nie obserwowało się również chęci zmniejszania pędu w czasie zjazdu. Współczesne wymagania od biegaczy na klasycznych dystansach idą po linji wysokich umiejętności technicznych zjazdowych. Trasy narciarskie biegowe znamionują się ostremi podbiegami i równie ostremi zjazdam. Trasa 18 km w Garmisch miała prawie 6 km końcowego zjazdu, przyczem zjazd ten obfitował w strome wyślizgane spadki i szereg ostrych zakrętów kończących się nieraz w wądrożu. Brak umiejętności zjazdowych a nawet jakiekolwiek próby hamowania na tych zjazdach, przekreśliłyby w zupełności szanse na zdobycie dobrego miejsca czy też uzyskania dobrego czasu w biegu.

Nasi zawodnicy w biegu sztafetowym, w biegu na 18 km i biegu na 50 km pod względem t e c h n i c z n y m nie ustępowali zupełnie zespołom zwycięskim. Jedynie brak im było tej szybkości jaką na tych dystansach wykazali skandynawowie. Nasi zawodnicy przegrywali głównie na podbiegach. Natomiast na zjazdach i odcinkach bardziej płaskich wypadali bardzo dobrze.

O technicznych umiejętnościach patrolu wojskowego trudno jest coś powiedzieć, albowiem zawiodła u nich przedewszystkiem kondycja fizyczna, która w patrolach wojskowych ze względu na znaczne obciążenie musi stać na wyjątkowo wysokim poziomie.

Wyniki z poszczególnych biegów:

sztafeta 4 × 10 km

1. Finlandja	2 godz.	41 min.	33 sek.	
2. Norwegja	2 „	41 „	39 „	
3. Szwecja	2 „	43 „	03 „	
4. Włochy	2 „	50 „	05 „	
5. Czechosł.	2 „	51 „	56 „	
6. Niemcy	2 „	54 „	54 „	
7. P o l s k a	2 „	58 „	50 „	

Jest to poraz pierwszy w dziejach naszego narciarstwa wynik poniżej 3 godzin, przyczem również poraz pierwszy różnica pomiędzy nami a krajami skandynawskiemi jest tak niska i wynosi zaledwie 17 min. 17 sek., podczas gdy dotychczas wahała się około 1 godziny.

bieg na 18 km — specjalny

1. Larson, Szwecja	1.14.38	godz.	6. Rustadstuen Norw.	1.18.13	„
2. Hagen, Norwegja	1.15.33	„	22. G ó r s k i, Polska	1.23.11	„
3. Niemi, Finlandja	1.16.59	„	32. O r l e w i c z, Pol.	1.25.27	„
4. Mastbo, Szwecja	1.17.02	„	34. C z e c h, Polska	1.25.55	„
5. Hoffsbakken, Norw.	1.17.37	„	43. K a r p i e l, Polska	1.27.31	„

kombinacja norweska

	punkty za bieg	punkty za skoki	długości skoków		łącznie punktów
1. Hagen, Norweg.	240	190	47	46	430.3
2. Hoffsbakken, Norw.	227.8	192	47	47,5	419.8
3. Brodahl, Norweg.	225.5	182.6	40	47	408.1
4. Valonen, Finland.	1786	222.6	52	54.5	401.2
5. Simunek, Czechosł.	219.0	175.3	44.5	43.5	394.3
6. Oesterkloeft, Norw.	205.1	188.7	44	45	393.8
7. M a r u s a r z St., Polska	187.5	205.8	51	50	393.3
15. C z e c h, Polska	181.9	193.1	46	45.5	375.0
23. O r l e w i c z, Polska	184.4	179.4	41	43	363.8
31. M a r u s a r z A., Polska	153.4	192.1	46	46	345.5

bieg na 50 km

1. Viklund, Szwecja	3.30.11	godz.	5. Karpinen, Finl.	3.39.33	„
2. Wiksström, Szwecja	3.33.20	„	6. Tuft, Norwegja	3.41.18	„
3. Englund, Szwecja	3.34.10	„	26. K a r p i e l, Polska	4.06.26	„
4. Bergström, Szwec.	3.35.50	„			

bieg patroli wojskowych

1. Włochy	2.28.35	godz.
2. Finlandja	2.28.49	„
3. Szwecja	2.35.24	„
4. Austrja	2.36.19	„
5. Niemcy	2.36.24	„
6. Francja	2.40.56	„
9. P o l s k a	2.52.27	„
	(ostatnie)	

Wynik konkursu otwartego

1. Ruud Birg., Norw.	75.0	74.5	18	18	19.5	—	19.5	19	19.5	232.0
2. Eriksson, Szwec.	76.0	76.0	18.5	18.5	18.5	—	18	19	18	230.5
3. Andersen, Norw.	74.0	75.0	18.5	18.5	17.5	—	18.5	19	18.5	228.9
4. Walberg, Norw.	73.5	72.0	19	17.5	19	—	18.5	18.5	19	227.0
5. M a r u s a r z St. Pol.	73	75.5	17	17.5	17	—	16.5	18	18	221.6
6. Valonen, Finl.	73.5	67	17.5	18.5	19	—	17.5	18	17	219.4
20. M a r u s a r z A., Pol.	66	66	—	—	—		—	—	—	203.7
32. C z e c h Br., Polska	62.5	63.5	—	—	—		—	—	—	193.0

BIEGI ZJAZDOWE I ŚLALOM.

Trasy przed zawodami.

Przed zawodami czynne i dostępne były dla zawodników trzy trasy zjazdowe, do których dojazd był kolejką linową. Z tras zjazdowych codziennie była tylko jedna z nich czynną, a dwie inne były zamknięte. Na trzy dni przed zawodami ustalono już definitywnie jedną z tras do konkurencji olimpijskiej a na dzień przed zawodami zamknięto ją. Na kilku stokach wyznaczono również codziennie odcinki tras slalomu, na których trenowali zawodnicy. Olimpijską trasę slalomu wyznaczono w dzień zawodów wczesnym rankiem, a zawodnikom zgodnie z przepisami o tej konkurencji nie wolno było jej przejechać, mogli ją natomiast doskonale przestudjować przy podchodzeniu na start.

Losowanie.

Losowanie do biegu zjazdowego i slalomu (kombinacji alpejskiej) odbyło się zgodnie z decyzją Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego w ten sposób, że zawodników podzielono na trzy klasy i do każdej losowano osobno. Do A klasy zaliczono tych zawodników, którzy w ciągu ostatnich trzech lat w zawodach FIS startowali i tam miejsca w pierwszej 20-stce zajęli. Do klasy B zaliczono zawodników, którzy nie brali udziału w zawodach FIS, lecz zostali wymienieni przez swoich kierowników technicznych jako zjazdowcy I klasy. Resztę zawodników zaliczono do klasy C. W klasie A znalazło się tylko 10 zawodników. Z naszych zawodników Br. Czech startował w klasie B z numerem 11, a Weinschenk i Zając w klasie C z numerami startowemi 34 i 53. Ogółem startowało w konkurencji męskiej 70 zjazdowców a konkurencji kobiecej 40 zawodniczek. (Polska nie była reprezentowana w konkurencji kobiecej). Każde państwo mogło wystawić 4 reprezentantów.

Trasa biegu zjazdowego.

Trasa do biegu zjazdowego pań i panów wyznaczona była na zboczach góry Kreuzeck 1652 m, na którą zawodnicy mieli dojazd kolejką linową. Długość trasy wynosiła dla mężczyzn około 4 km o różnicy poziomu 970 m. Dla kobiet była ta sama trasa jedynie w górze skrócono ją o 400 m. Trasa była nadzwyczaj trudna i stroma, pełna zakrętów, a po drodze ustawionych było 5 bramek kontrolnych. Bardzo ostry spadek poziomu, wiele nierówności terenowych, kilka wądroży i zalesienie niemal całej trasy, kilka krótszych zjazdów strzałą na wielkich stromościach, po których następowały ostre zmiany kierunku nadawały trasie charakter raczej slalomowy. Wymagała bowiem nadzwyczaj wysokich umiejętności technicznych, nie pozwalając przytem na żadne skróty ani skoki terenowe.

Umieszczenie publiczności.

Dla publiczności dostępna była cała trasa od mety do startu. Dojście na trasę umożliwiono bokiem przez las. Wzdłuż trasy ustawiono kordon zło-

żony z oddziałów Arbeits - Dienst, poza który przejście nie było dozwolone. W najtrudniejszych miejscach były punkty sanitarne, a przy bramkach punkty kontrolne. Pas wolny od publiczności wynosił około 20 m w najszerszych miejscach.

Przebieg zawodów.

Zgodnie z zapowiedzią programu o godzinie 11 wystrzał armatni dał znak do startu pierwszej zawodniczki. Po ukończeniu zjazdu pań, po kilkunastominutowej przerwie odbył się bieg zjazdowy panów. Miejsca, gdzie po kilku przejazdach zawodnicy odgrzebywali nartami ziemię, lub przez upadek wybili dziurę, natychmiast były zasypywane i wyrównane, tak, że warunki na trasie dla wszystkich zawodników były jednakowe. Gigantofony informowały publiczność w języku niemieckim o przybyciu zawodnika do mety i o wyniku przez niego osiągniętym. Po ukończeniu zawodów zdjęto natychmiast chorągiewki z trasy i pozostawiono ją do użytku publiczności.

Trasa slalomu.

Slalom pań i panów odbyły się na zboczach Gudibergu, powyżej skoczni narciarskich, przyczem meta znajdowała się na stadjonie olimpijskim. Start pań odbył się nazajutrz po biegu zjazdowym, a slalom panów w dwa dni po biegu zjazdowym. Trasa wynosiła 600 m długości z różnicą poziomu 200 m. Dla pań ustawionych było 25 bramek, dla panów 32 o nieco innem ustawieniu.

Trasa slalomowa posiadała bardzo ostry spadek i była wybitnie „terenową", t. zn. nie znajdowała się na gładkim stoku, jak to doniedawna jeszcze praktykowano, lecz była pełna ostrych i niebezpiecznych wzniesień i zagłębień terenowych. Ustawienie bramek pozostawało w ścisłej łączności z terenami ukształtowaniami, tak, że zawodnik musiał pokonywać nie każde z osobna, ale równocześnie przejeżdżając przez garb lub zagłębienie, przejeżdżał przez bramkę tam znadującą się. Oczywiście, aby stworzyć zawodnikom jednakowe warunki zjazdowe, trasa była na całej długości zszatkowana i ubita. To połączenie trudności terenowych z bramkami wymagało od zawodników nietylko wysokiego poziomu technicznego, ale równie doskonałej kondycji fizycznej.

Publiczność podobnie jak podczas biegu zjazdowego miała dostęp do całej trasy, przyczem wzdłuż całego toru, szerokiego około 20 m oddziały „Arbeits-Dienst" trzymały liny, poza które nie wolno było wychodzić. Publiczność przyglądająca się bezpośrednio przy torze nie mogła stać na nartach, ale narty musiały być postawione zboku trasy. Wzdłuż trasy, ze względu na pewne trudności w staniu powodowane wielką stromizną zbocza, na którem wytyczona była trasa slalomu, można było korzystać z łopatek, któremi wygrzebywano sobie w śniegu miejsce do stania. Gigantofony informowały natychmiast zarówno o starcie jak i przebiegu zjazdu i osiągniętych wynikach. W odniesieniu do fotografowania nie było żadnych zakazów, praktykowanych nieraz na takich imprezach sportowych.

OBSERWACJA ODNOŚNIE DO TECHNIKI NARCIARSKIEJ (zjazd).

Jak w biegach płaskich obserwowaliśmy mocarstwowe stanowisko Skandynawów i Finów, tak znów w konkurencjach zjazdowych prym wodzili narciarze alpejscy. Konkurencja olimpijska zawodnicza nie dała rzeczywistego obrazu sił w tej konkurencji, albowiem najlepsi zjazdowcy świata Austrjacy i Szwajcarzy, jako nauczyciele narciarstwa nie zostali dopuszczeni do zawodów olimpijskich. Niemniej jednak obserwowaliśmy ich uczniów, a ci, jakkolwiek może co do czasu osiągniętego, byli nieco od nich słabsi, to jednak technicznie przypominali swych nauczycieli.

Omawiając technikę zjazdu, to zarówno bieg zjazdowy jak i slalom potraktujemy łącznie, ponieważ ostatnio przeważa tendencja wyznaczania tras zjazdowych o charakterze slalomowym, t. zn. trasa nie pozwala na żadne skróty ani skoki terenowe, przez to, że wyznaczonych jest kilka bramek kontrolnych. (Na trasie w Ga-Pa było ich 5). Natomiast trasy slalomowe zmieniają swoje pierwotne oblicze. Obecnie nadaje im się charakter tras terenowych. Nie wybiera się do slalomu stoków gładkich, prowadzących po zboczach odsłoniętych, ale wyznacza się je na stoku nawpół zalesionym i z licznemi ukształtowaniami terenowemi, utrudniającemi zjazd i podwyższającemi wymagania zarówno natury technicznej jak i kondycji fizycznej.

Podstawą współczesnej techniki zjazdowej jest t. zw. wychylnie wprzód (Vorlage) i płaskie prowadzenie nart. Przyczem mimo silnego poddania się do przodu, pięty nóg powinne znajdować się na nartach a kolana mocno ugięte. „Kolana są organem równowagi" mówi H. Lantschner. Nie znaczy to jednak, że zjazdowcy przyjmują niską postawę t. zw. kuczną. Postawa zarówno zjazdowa jak i slalomowa zmieniły swój wygląd. Dzisiejsza sylwetka narciarza - zjazdowca jest nadzwyczaj charakterystyczna. Obserwując zjeżdżającego narciarza, mamy wrażenie jakby chciał on jechać wprzód nie nartami, ale klatką piersiową, a jeżeli robi zakręt, to wykonywa go podnosząc się najpierw jakby chciał zobaczyć co przed nim znajduje się, przyczem prawie w tym samym momencie, głową i piersiami wykonuje skrętny ruch w zamierzonym kierunku. Patrząc na wykonywanie ewolucyj, ma się wrażenie, jakby narciarz nie zdawał sobie zupełnie sprawy z tego, że ma na nogach narty, na których z zawrotną szybkością zsuwa się wdół, po spadzistym i wyboistym stoku. To złączenie narciarza z nartami, które zaobserwowaliśmy we wszystkich konkurencjach narciarskich, jakkolwiek silne w biegach narciarskich, jeszcze o wiele silniej występuje w zjazdach narciarskich.

Narty prowadzi się stale równolegle. Jeżeli jednak spotyka się z nieznacznem odchyleniem od tego ułożenia, to idzie ono raczej w kierunku złączenia dziobów niż ich nożycowego rozszerzania nazewnątrz. Ma to ścisły związek z techniką wykonywania krzywizn na przedniej części nart a nie na piętkach. Przy tych wielkich i nieprawdopodobnych szybkościach, w jakich zawodnicy ci zmieniają kierunek jazdy, nożycowe ułożenie nart zatrzymywałoby a nawet obracałoby ich do stoku. A chodzi tu przecież o to, ażeby wciąż niezmieniając szybkości, zjeżdżać coraz niżej wdół. Złączone dzioby nart przy równocześnie bardzo wąskiem prowadzeniu nart łatwiej „prują śnieg" przy wykonywaniu łuku. To ułożenie nart nie ma nic wspól-

nego z oporowaniem, przeciwnie, nadając obu nartom kształt dziobu łódki, natrafia na mniejszy opór śniegu. Z płużeniem w jakiejkolwiek postaci w biegach zjazdowych nie spotyka się. Natomiast w slalomie ze względu na dość znaczną szybkość zjazdu, utrudnioną ustawieniem licznych bramek które po przekroczeniu pewnej szybkości łatwo ominąć, stosuje się niekiedy płużne zjazdy celem zahamowania nabytej szybkości zamiast kilku krótkich szybkich kristjanij, następujących jedna po drugiej. Są to jednak płużenia na całych ślizgach nart, tak, że w każdym momencie można z nich przejść do dalszego równoległego ułożenia nart.

Bardzo powszechna jest w slalomie tak zw. technika kijkowa (Stocktechnik), zupełnie nieznana przez naszych zjazdowców. Jest to specjalny rodzaj kristjanji, wykonany przy pomocy kijka. Jednakże ten rodzaj kristjanji nie ma nic wspólnego z tak zw. jakobzenem. Jakobzen jest wykonany z ułożenia płużnego, przyczem zmieniając kierunek w lewo, wykonywa się go na lewym kijku, a obciąża się prawą nartę. Tymczasem technika kijkowa jest z równoległego ułożenia nart, wykonana na obu nartach. Jest to technika trudna, wykonana w wielkim pędzie.

Współczesna technika różni się zasadniczo od dawnej techniki zjazdowej, w której narciarz panował nad nartami nogami, przyczem dokładnie można było w czasie zjazdu odróżnić pracę lewej nogi od prawej, pracę górnej narty od dolnej, bo każda narta oddzielnie dla siebie wykonywała ewolucje. Dzisiejszy narciarz zjazdowy po długoletnich doświadczeniach stworzył naturalny sposób posługiwania się nartami, zespalając obie narty w jedną całość, przerzucając wykonanie ewolucji z nóg na górną część ciała — tułów i ramiona. I tak powstał dzisiejszy zjazd o wąskiem staniu na nartach i o miękkich, kołyszących tanecznych ruchach tułowia, powodujących zmianę kierunku pełną lekkości, harmonji i piękna.

Ale niemniej można było zauważyć wiele różnic u najlepszych zjazdowców. Trudno jest podciągnąć wszystkich pod jeden jakiś wspólny szablon. Różnice pomiędzy poszczególnemi zjazdowcami są tak znaczne, że mówi się nawet o stylach. Jest więc styl Seelos'a, Lantschner'a, Zoog'a, Prager'a, Gasperl'a, Wolfgang'a i t. d. Jakkolwiek wszyscy stosują tę samą technikę (Temposchwung), to jednak w związku z różnicami w budowie ciała i warunkami fizycznemi, „styl" każdego z nich wykazuje pewne różnice Np. Seelos jest silny, średniego wzrostu, to jego łuki wykonane są z siłą i nadzwyczaj precyzyjnie. Inni wysokiego wzrostu np. Pfnür, Matt, pomagają sobie wydatnie zamachem tułowia. Znów narciarze niskiego wzrostu i małej wagi jak Lantschner, jadą jakby tańcząc i zlekka podskakując. Ale wszyscy mają jedną wspólną cechę, mianowicie bardzo wąsko prowadzą deski w odróżnieniu od stylu, którym jeździło się jeszcze niedawno. Nie widać u nich momentu rozpoczęcia łuku, a dla widza łuki te powstają jakby z niczego, w odróżnieniu od słabszych zjazdowców stosujących tę technikę, u których to zaczęcie ruchu celem wykonania zmiany kierunku jest widoczne.

Tak zwana „Sprungkristiania", z którą swego czasu naszych zawodników zapoznał Wolfgang, a ochrzczoną u nas nazwą „odciążonej kristjanji", to znaczy zmiana kierunku przez silne odrywanie tyłów nart od ziemi,

powodujące nieraz nawet skok z obrotem w powietrzu, obecnie zanika. Uważać ją należy za okres przejściowy w dążeniu do opanowania tak zwanego „Temposchwung'u", w którym widzi się obecnie ideał łuku narciarskiego (Idealschwung), będącego ukoronowaniem wszystkich prac, trudów i treningów narciarza.

Zdaje się, że jesteśmy już u szczytu rozwoju techniki zjazdowej narciarskiej. Na to wskazywać mogą przedolimpijskie przygotowania zjazdowców najwyższej klasy, które dawniej prowadzone były niemal wyłącznie nad doskonaleniem techniki, a ostatnio już tylko z zegarkiem w ręku, na czas.

Odnośnie do konkurencji olimpijskiej, to właściwy „Temposchwung" pokazał w próbnym przejeździe Seelos. Tak wspaniałej techniki nie obserwowaliśmy już u żadnego z zawodników. Jeżeli chodzi o sklasyfikowanie stylowe, to najbardziej zbliżoną technikę, jaką była technika Seelosa wykazał Francuz Alais, a po nim zawodniczki i zawodnicy niemieccy. Zjazdowcy norwescy stosowali również Temposchwung, jednak znacznie szerzej prowadzili narty i mniej wychylali się do przodu. U Włochów jak u Jugosłowian widziało się technikę skoczną. U Czechów natomiast podobnie jak i u naszych reprezentantów, obserwowało się Temposchwung, jednak o szerokiem prowadzeniu nart i zbyt małem wychyleniu do przodu.

Odnośnie do naszych zawodników musimy zaznaczyć, że technicznie nie wypadli źle. Ich technika przypomina poza wspomnianemi odchyleniami technikę najlepszych zjazdowców, ale w zawodach olimpijskich jechali zawolno i zaostrożnie, przyczem przy przejazdach przez bramki wykonywali duże łuki, co znacznie zwiększyło ich czas.

Jak poprzednio wspominaliśmy, w konkurencjach zjazdowych odbywały się również zawody pań. Zawody te odbyły się na tych samych trasach co dla panów. Jedynie w biegu zjazdowym skrócono dla pań trasę od startu o 400 metrów, a na slalomie zmieniono nieco ustawienie bramek i zmniejszono ich ilość do 25. Zmniejszenie ilości bramek nie wpłynęło bynajmniej na zmniejszenie trudności zjazdowych, przeciwnie, nawet przez to, że dawało możność szybszego zjazdu nawet ją utrudniło. Jednakże zmniejszenie ilości bramek wymagało mniejszej wytrzymałości zjazdowej. Na trasie o tej samej długości, tylko o różnej ilości bramek, u mężczyzn 32, a u kobiet 25, najlepsze czasy zjazdu wynoszą dla kobiet 70,1 sek. (Kranz), a dla mężczyzn 72,1 (Pfnür). Wobec takich wyników nie mogło być mowy o jakichkolwiek różnicach technicznych pomiędzy paniami i panami. Technika zjazdowa pań wzorowana była ściśle na technice zjazdowej panów. Można było stwierdzić, że średnie wyszkolenie techniczne pań stało na wyższym poziomie niż średnie wyszkolenie panów. Znacznie więcej odchyleń od idealnego „Temposchwung'u" widzieliśmy u panów niż u pań. U pań bardzo rzadko obserwowało się technikę skoczną, podczas kiedy w zjazdach panów widziało się ją częściej. Powiedzenie o nowoczesnej technice narciarskiej, „że na nartach nie jeździ się, ale płynie", znalazło swoje potwierdzenie tak w czasie slalomu, jak i biegu zjazdowego pań. Wszystkie bowiem zawodniczki wykazały bardzo wysoki poziom wyszkolenia technicznego. Wogóle olimpijski slalom pań był żywym dowodem tego, że narciarstwo zjazdowe przy umiejętnie prowadzonem wyszkoleniu, a późniejszym odpowiednim tre-

ningu jest sportem nadającym się dla kobiet, jak rzadko który ze sportów przez nie uprawianych zawodniczo. Zespół pań startujących na Zimowej Olimpjadzie w Ga-Pa odbijał wyraźnie od zespołów kobiecych, startujących w zawodach lekkoatletycznych czy nawet w grach sportowych, a zwłaszcza w zawodach gimnastycznych. Uprawianie narciarstwa nie wpłynęło na te panie w sensie ich maskulinizacji, jak to obserwować można w odniesieniu do wymienionych powyżej sportów.

Równie wysoki jak w konkurencji olimpijskiej był poziom umiejętności narciarskich przeciętnego widza i turysty, których spotykało się na trasach biegowych czy też na trasach prowadzących ze szczytów, na które prowadziły wyciągi linowe. Niezwykle ciekawe zjawisko obserwowało się po ukończeniu biegu slalomowego panów, kiedy widzom dozwolono na powrót trasą slalomu. Ogromne masy narciarzy z całą swobodą i śmiałością zjeżdżały po trasie, przyczem zjazd ten był teraz znacznie trudniejszy niż dla zawodników, bo zawodnik rozporządzał sam całym pasem zjazdowym a teraz znajdowało się na nim istne mrowie narciarzy. Ale nie zdarzało się, ażeby ktoś przez upadek zatarasował trasę innym. Kto nie czuł się na siłach, aby jechać tak jak wszyscy, musiał jechać bokiem poprzez las i po jeszcze większych stromościach. Kto tego nie mógł wykonać, ten przychodził na imprezy narciarskie bez nart. Takich stosunkowo było niewielu i ci mieli przeważnie swoje miejsca na trybunach.

Wszyscy używają nart podkutych kantami i niemal wszyscy używają wiązań o charakterze zjazdowym. Wiązania do podchodzenia nie są tu tak potrzebne, bo prawie nikt pod górę nie podchodzi, skoro w takiej małej miejscowości jak Garmisch - Partenkirchen są aż trzy kolejki linowe.

OBSERWACJE OLIMPIJSKIE ODNOŚNIE DO SPRZĘTU NARCIARSKIEGO.

W zależności od konkurencji narciarskiej, obserwowaliśmy ścisłe dostosowanie się i zróżnicowanie sprzętu.

Sprzęt do biegów:

Narty:

Obecnie niemal wszyscy zawodnicy używają do biegów nart klejonych. Narty klei się z trzech części, z których część ślizgowa i wierzchnia służąca do montażu wiązań są z drzewa hickorowego, natomiast wklejka środkowa jest z brzozy albo ze sosny. Klejenie nart podnosi wytrzymałość narty zmniejszając równocześnie jej ciężar i nadaje jej specjalną elastyczność. Narta taka w początkach jej używania jest nieco sztywna, ale po pewnym czasie traci tę sztywność i staje się odpowiednio elastyczna, a przytem bardzo wytrzymała. Narty biegowe nie mogą być za elastyczne. Dlatego też znikły z użycia narty brzozowe. Znów twarde, nieelastyczne narty hickorowe były zbytnio kruche i łamliwe. Dlatego też klejenie nart nadaje im wiele cech dodatnich a najważniejszą to odpowiednią elastyczność przy wytrzymałości na złamania. Dzioby nart klejonych są bardzo lekkie. Niema na nich charakterystycznego zgrubienia na zakończeniu, jakie spotyka się na nartach turystycznych. Przez to, że dziób jest cienki i lekki, pozwala on łatwiej

manewrować nartą. Używa się dziś nart krótkich. Zwłaszcza Finowie i Norwegowie biegali na nartach bardzo krótkich, których długość w zależności od budowy i wzrostu biegacza wahała się między 200 — 205 cm, a najdłuższe spotykane deski u olimpijskich zawodników nie przekraczały 215 cm. Narty są wąskie i stosunkowo cienkie. Rowek na ślizgu jest szeroki i płytki i niema ostrych kantów, a to w celu łatwego smarowania i dobrego utrzymania kierunku w śladzie.

Wiązania.

Używano tylko wiązań napalcowych, przyczem przeważały systemy Bror With i Seeberg, wykonane z duraluminjum co powiększało ich lekkość i wytrzymałość.

Kijki:

Kijki do biegów stosowano przeważnie krótkie, w każdym razie nie sięgających wyżej pachy. Cienkie i lekkie a groty długie i zakrzywione do tyłu.

Buciki narciarskie:

Buciki biegowe lekkie i niezbyt grube. Podeszew stosunkowo cienka i elastyczna. Cały but miękki i wygodny. Cholewka normalna lekko ponad kostkę. Obcas dość wysoki to jest wyższy od normalnego 1—1.5 cm.

Ubiór:

Do odpowiedniego ubioru przywiązuje się dziś ogromne znaczenie. Ubiór ma chronić narciarza przed utratą wytworzonego ciepła a przytem musi być swobodny i nieuciskający. Dlatego też znaczna większość biegaczy stosuje następujący ubiór: ciepłą bieliznę jegerowską (ale nieobcisłą lecz luźną), na nią flanelową koszulę, a na to długi jedwabny kombinezo-wiatrówka. Chodzi o to ażeby nie tracić ciepła wytworzonego i aby to ciepło pozostawało przez cały czas pod wiatrówką i to zarówno na piersiach jak i na nogach. Nie używa się zupełnie do biegów jakichkolwiek swetrów. Swetry okazały się wielce niepraktyczne bo z chwilą kiedy zawodnik zaczyna się pocić to sweter pod wpływem wody kurczy się i obciska. Nie biega się też w krótkich spodniach lecz w długich. Krótkie wymagają mocnego zapięcia pod kolanem co utrudnia krążenie krwi. Głowa zawsze ciepło nakryta. Na rękach ciepłe rękawice.

Sprzęt do kombinacji alpejskiej:

Do kombinacji alpejskiej używa się podwójnego sprzętu: do biegu zjazdowego i do slalomu.

Bieg zjazdowy:

Narty do biegu zjazdowego są hickorowe, długie i szerokie. Długość zależy od budowy i wzrostu biegacza i wynosi od 220 — 225 cm. Przednia część narty od wiązania do dziobu jest miękka. Powierzchnia ślizgowa na całej długości okuta metalowemi kantami przeważnie stalowemi. Są obecnie trzy rodzaje kantowania nart. Na powierzchni ślizgowej jednym odcinkiem, albo też kilkoma małemi odcinkami, przytem przy kuciu kilkoma odcinkami kantuje się tak że odcinki podsuwa się jeden pod drugi a nie jak dawniej,

kiedy odcinki tylko stykały się ze sobą. Trzeci sposób ma na celu to, ażeby zachować cały ślizg. W tym celu umieszcza się kanty na bocznej części narty w kilku odcinkach.

Wiązania:

Używano dwa rodzaje wiązań zjazdowych: albo oryginalne „kandahary" i wszystkie ich odmiany, albo też wiązania „austrjackie" z przeborowanym pod więźbą otworem, przez który przeciąga się rzemień utrzymujący na narcie prawie pół stopy.

Kijki.

Krótkie sięgające zaledwie do pasa.

Narty slalomowe:

Narty slalomowe są krótkie 200—210 i węższe niż zjazdowe. Dzioby nart są niskie i twarde. Wygięcie dziobu małe. Chodzi o to, ażeby narta „siedziała dobrze na śniegu" i była zwrotna. Elastyczność dziobów niezbędna przy nartach zjazdowych jest tu niepotrzebna, ze względu na to, że tor slalomowy jest zawsze przygotowany i zszatkowany.

Kijki.

Te same co i w biegu zjazdowym. W odniesieniu do kijków warto zaznaczyć, że użycie dłuższych kijków ułatwiłoby wprawdzie opanowanie równowagi w slalomie, ale ze względu na zbyt częste zaczepianie niemi o chorągiewki muszą być one krótkie.

Obuwie.

Do narciarstwa zjazdowego używa się obuwie z krótkiemi cholewkami i wysokiemi. Wobec ostatnich zmian w technice narciarskiej znikną prawdopodobnie wysokie cholewki. Celem ich była ochrona kostki przed skręceniem. Ze względu jednak na to, że utrudniają one ruch w płaszczyźnie przednio tylnej, a kostkę łatwo można zabezpieczyć elastycznym bandażem, ustępują one miejsca obuwiu o krótkich cholewkach posiadających specjalny krój. Mianowicie cholewki nie schodzą się w przodzie tak jak w zwykłych butach, ale są półkolisto wycięte nazewnątrz, a dziurki do sznurowania sięgają do końca. Cholewkę można zatem dopasować dobrze do nogi zwłaszcza, że pod dobrze dopasowanym języczkiem znajduje się futerko. Często stosuje się rozcięcie ztyłu buta powyżej pięty ze sznurowaniem co pozwala na jeszcze lepsze dopasowywanie cholewki do kostki. Zjazdowe buty narciarskie są dokładnie dopasowane do wyżłobień stopy, a jedynie palcom pozostawia się swobodę. Obcas jest niski, a nad nim znajduje się specjalna skórka ochronna dla zaczepienia okólnej sprężyny od wiązań. (Przy wiązaniach zjazdowych nie zaczepia się okólnych sprężyn na obcasie ale nad obcasem, celem uchronienia przed zsunięciem). Aby jeszcze bardziej podnieść dobre działanie sprężyny to wyżłabia się dla niej w obcasie specjalnie skośne rowki. Dziób buta niski.

Ubiór do zjazdów.

W przeciwieństwie do biegów płaskich w biegach zjazdowych narciarz ubiera się w swetry i dość grubo. Na głowie zazwyczaj noszą ochron-

ne kaptury a nawet niekiedy i okulary. W biegach zjazdowych zawodnik nie spotyka się już z poceniem, ale satle podnoszący się pęd zjazdu przewiewa go bardzo i dlatego jego ubiór musi być taki, ażeby narciarzowi nie było zimno i nie dopuścić do przemarznięcia. Nadto grubo ubrany narciarz w razie upadku chroni się bardziej od potłuczeń. Jednakże jego ubiór musi mu pozwalać na całkowitą swobodę ruchów.

Skoki narciarskie.

Ostatnio Norwedzy robią w skokach pewien bardzo znamienny eksperyment. Mianowicie jak dotychczas używano ciężkich nart do skoku bo od 8—9 kg tak Serensen probuje skakać na nartach 4 kilogramowych. Przytem dla zabezpieczenia od pęknięć, izoluje końcowy odcinek dzioba izolacyjną taśmą. Pozatem już wszyscy zawodnicy przeszli na lżejsze deski i skaczą na nartach 6—7 klg. a długość ich waha się od 230—240 cm. Szerokość w dziobie 9 cm środek 8 a piętka 8,2 cm.

Ubiór do skoków pozostał bez zmian.

OPIEKA LEKARSKA.

Opieka lekarska w Garmisch Partenkirchen była zorganizowana nadzwyczaj sprawnie. Przy olimpijskim narciarskim stadjonie zbudowano specjalny domek lekarzy sportowych, a opiekę i kierownictwo powierzono sławom świata lekarskiego niemieckiego.

Dom lekarzy sportowych miał przedewszystkiem ułatwić lekarzom ekip zagranicznych przeprowadzenie ewentualne leczenia swoich członków ekspedycji. Zaś drużynom przybyłym bez własnej opieki lekarskiej (nasza ekspedycja również była bez lekarza), oddano do dyspozycji lekarzy specjalistów i całkowite urządzenie tego domu. Porada i leczenia sportowo lekarskie odbywały się w 5 oddziałach, na których czele stali kierownicy i ich zastępcy.

1 oddział — wewnętrzny, kierownik prof. dr. Baur,
2 oddział — rentgenolog., kierownik prof. dr. Gotthardt,
3 oddział — chirurgiczny, kierownik prof. dr. v. Seemen,
4 oddział elektro-terapji, kierownik Gotthardt i v. Seemen,
5 oddział — dentystyczny, kierownik dr. Schäfer i dr. Schultze.

Oddział wewnętrzny:

a) dla zawodników:

Porada we wszystkich dziedzinach treningu i wydajności pracy z kierownikiem drużyny. Badania kliniczne i funkcjonalne narządów wewnętrznych. Na żądanie przeprowadzano w klinicznem laboratorjum elektrokardjografy, próby czynności serca, badania krwi i moczu i wogóle wszystkie wewnętrzne badania. Stałe pogotowie dla badań nad mogącemi przypadkowo wystąpić chorobami zakaźnemi. Ambulatoryjne lub poza ambulatoryjne leczenie uszkodzeń obiegu krwi i chorób wewnętrznych.

b) dla widzów:

Opieka lekarska wraz z badaniem i leczeniem ambulatoryjnem i pozaambulatoryjnem przy nagłych chorobach.

Oddział rengenologiczny:

a) Był do dyspozycji dla wszystkich wypadków,

b) przy wystąpieniu chorób lub niedyspozycji biegaczy, które wymagałyby prześwietlania,

c) Dla badań sportowo lekarskich, celem zaopinjowania zawodnika przez swego lekarza lub kierownika drużyny. Dla przeprowadzenia tych badań polecono umówić się z kierownikiem oddziału co do czasu, w którym badanie to ma być przeprowadzone.

Oddział chirurgiczny.

Oddział chirurgiczny mógł leczyć wszystkie uszkodzenia od najlżejszych do najcięższych, wymagających trudnych zabiegów chirurgicznych. Dla uszkodzeń stawowych był specjalista prof. Gebhardt.

Oddział elektroterapji.

Był do dyspozycji tylko dla zawodników, celem leczenia mniejszych i krótkotrwałych uszkodzeń sportowych.

Oddział dentystyczny.

Przeprowadzał wszystkie zabiegi łącznie z chirurgicznemi.

Komitet igrzysk olimpijskich, zalecał wszystkim uczestnikom olimpjady i to nietylko zawodnikom ale również i widzom korzystanie z urządzeń sportowo lekarskich. Dla zawodników nie było żadnych przymusów badania przez lekarzy komitetu z wyjątkiem biegu na 50 klm. Również nie było żadnych zakazów odnośnie do startów. Takie zakazy mogli stosować lekarze lub kierownicy odnośnych drużyn. Lekarze komitetowi wydawali jedynie w tym kierunku orzeczenia co do stanu zdrowia badanego.

Badania trzeba było zameldować telefonicznie lub piśmiennie przed tem. Dom lekarzy był otwarty dla lekarzy i dla sportowców od 9 — 18 godziny, a w nagłych wypadkach o każdej porze dnia inocy. Publiczność mogła go zwiedzać dwukrotnie od 12—15 i od 18—19. Zwiedzających oprowadzali miejscowi lekarze udzielając wszelkich informacji. Korytarze i ściany wypełnione były ciekawemi eksponatami i kliszami rentgenowskiemi odnoszącemi się do uszkodzeń i schorzeń sportowych, a nadto szereg firm reklamowało swoje aparaty lecznicze. Wewnętrzne urządzenie sal operacyjnych i opatrunkowych urządzone były według najnowszych wymagań i zaopatrzone w najnowsze aparaty.

ZAKWATEROWANIE I WYŻYWIENIE EKIP NARCIARSKICH.

Wszystkie ekipy otrzymały kwatery narciarskie zgodnie z ich życzeniami tam, gdzie wybrały sobie podczas pobytu na mistrzostwach w roku ubiegłym.

Odżywianie prowadzone było również według życzeń kierowników ekspedycji. Szereg ekspedycyj zwłaszcza skandynawskie, przywiozły ze sobą własnych kucharzy. Również bardzo skrupulatnie były respektowane wymagania kierowników poszczególnych zespołów odnośnie do punktów odżywczych na trasach biegu patrolowego i biegu na 50 klm. W przeddzień tych zawodów kierownicy ekspedycyj mieli podać co i w którym miejscu

chcą mieć jako środki odżywcze. Krótki przegląd tego, jakie wymagania postawiły poszczególne zespoły mogą również świadczyć o tem, jak poszczególne zespoły przygotowywały się do tych biegów. I tak np. Finowie chcieli płatki owsiane na mleku dobrze osłodzone; Szwedzi mieli własnego kucharza na trasie, który przygotował im specjalną kaszę, Włosi zażądali również jakąś potrawę i sok z owoców, a Polacy natomiast gorącą herbatę mocno osłodzoną. Oczywiście, aby na trasie spożyć jakieś kaszki czy płatki owsiane to należało już do tego przedtem przyzwyczaić organizm. W każdym razie wszystkie zespoły zwycięskie odżywiały się na trasie podczas biegu, u zespołów pokonanych tego nie można było zauważyć.

ŁYŻWIARSTWO.

Tegoroczny występ łyżwiarzy na Olimpjadzie zimowej dostarczył bardzo ciekawych przeobrażeń w tej dziedzinie, która w rzeczywistości ze sportem ma niewiele wspólnego, będąc raczej baletem na lodzie.

A więc przedewszystkiem na posiedzeniu Komitetu Olimpijskiego zgłoszono wniosek o skreślenie łyżwiarstwa z programu olimpijskiego, jako konkurencji baletowej, niesportowej.

Wniosek ostatecznie upadł, broniony przez przedstawicieli starszej generacji, ale niemniej zdaje się, że żywot jazdy figurowej jako sportu olimpijskiego dobiega końca. Bardzo znamienne i ciekawe są pobudki, które skłoniły wielu przedstawicieli państw do zwalczania łyżwiarstwa figurowego, jako punktu programu igrzysk olimpijskich. Otóż współczesny pogląd sportowy zrósł się bardzo silnie z tem, że w sporcie musi być walka i wysiłek, a to bezpośrednie i dające możność do ujawniania przez daną jednostkę swoich walorów bez ograniczeń. Tymczasem łyżwiarstwo figurowe, a zwłaszcza jazda obowiązkowa tworzy obecnie zamkniętą i skończoną całość, a praca nad nią może doprowadzić wyłącznie do pewnego wspólnego mianownika, nie pozwalając na ujawnienie wyższych wartości danego łyżwiarza. O znacznie mniejszem znaczeniu jest monet ten, który w tak wielkiej imprezie sportowej, jak igrzyska, musi odgrywać wielką rolę, a mianowicie mistrzostwa łyżwiarskie są trudne do przeprowadzenia, wymagają doskonałych warunków lodowych, a niewielka atrakcyjna jazda obowiązkowa wymaga bardzo dużo czasu.

Wysunięte wnioski okazały się w praktyce w zupełności uzasadnione i słuszne. Dowodów na to dostarczyła w pierwszym rzędzie publiczność obserwująca popisy. Publiczność ta żyjąc w niezwykle silnej atmosferze walk i nieraz nieprawdopodobnie wielkich wysiłków, patrząc na popisy jazdy figurowej zaczęła ją dostosowywać do tej atmosfery jaką przeżywała na innych zawodach. Zaczęła poprostu wymagać od łyżwiarzy, ażeby nie zatracając swoistego wdzięku i piękna tanecznego, wnieśli coś, co dałoby im takie emocje, jak pełne rozmachu, siły i walki zawody hockejowe, czy też jazda szybka lub narciarskie zjazdy. Ulubieńcami publiczności zaczęli nagle być łyżwiarze, którzy do swoich popisów wnieśli temperament, ryzykancką werwę, wogóle którzy wnieśli pierwiastki sportowe, połączone z naturalnością ruchów. Im szybsze im bardziej skomplikowane i pełne niebez-

piecznych skoków były programy łyżwiarskie, im bardziej młodociani byli wykonawcy, tem rzęsistsze otrzymywali brawa, tem większy wzbudzali zachwyt i zapał. Jednakże duch sportowy nie odniósł w popisach zwycięstwa. Musiał on ustąpić miejsca właściwemu władcy lodu, to jest artystycznemu tańcowi. Łyżwiarstwo na Olimpjadzie zaczęło przejawiać pewne wyzwolenie form, tak jak przeżył je współczesny taniec artystyczny. Dawne skrupulatnie wypracowane formy z nadzwyczaj precyzyjnym układem rąk i wystudjowaną pozą, zupełnie nie podobały się a nawet wzbudzały śmiechy. Tryumfowała naturalność i swoboda ruchów oparta na podstawowem wyszkoleniu technicznem i muzycznem.

Jazda parami dostarczyła może najwięcej danych, odnoszących się do artystycznego wyzwolenia sztuki łyżwiarskiej. Zwycięstwo olimpijskie przypadło parze niemieckiej Baier - Herber, po nich drugie miejsce zajęło rodzeństwo austrjackie Pausinn, a dopiero trzecie miejsce zajęła poprzednio 2 krotnie mistrzowska para węgierska Rotter-Szolas. Występ tych trzech par był nadzwyczaj ciekawy. Powszechny zachwyt i uznanie budziła młodziutka para austrjacka rodzeństwa Pausinn, uczniów wiedeńskiego gimnazjum. Publiczność zachwycona była w pierwszym rzędzie ich młodością, miłym wdziękiem, lekkością i muzykalnością przy nadzwyczaj wysokim poziomie technicznym. Wszystkie nawet najtrudniejsze figury i układy wykonywali z niesłychaną łatwością i bez najmniejszego wysiłku. To też kiedy ukończyli popis, owacjom nie było końca, mimo iż miała wystąpić jeszcze niemiecka para.

Występ niemieckiej pary był znów czemś odmiennem. Występ ten był popisem układu tanecznego opartego na sensie utworu muzycznego. Program ich był tak zbudowany, że w ciągu całego popisu nie było widać poszczególnych części, które u wszystkich innych par łatwo dały się oddzielić. Ich układ tworzył jakby jedną całość artystyczną wynikającą z muzyki. Zaznaczyć należy, że muzykę skomponował specjalnie dla nich jeden ze współczesnych niemieckich kompozytorów. Popis ten, było to coś tak artystycznie nowego, że pochłonęło całkowicie publiczność i pokazało widzom zupełnie nowe możliwości rozwoju łyżwiarstwa figurowego. Sędziowie popis ten ocenili najwyższemi notami, a publiczność, która oznaczała się wielkim znastwem, przyjęła tę ocenę gorącem zadowoleniem.

Na tle tych dwuch par, występ pary węgierskiej, uprzednio dwukrotnie mistrzowskiej, nie mógł wypaść dobrze. Wprawdzie wykonanie techniczne programu było bez zarzutu, ale to nie był występ, który widza mógł pochłonąć. To była doskonale wypracowana jazda, która spotkała się nawet z mianem „wyrafinowanej”.

W jeździe figurowej pojedyńczej pań pierwsze miejsce zdobyła dotychczasowa mistrzyni Sonia Henie, która słynna była już przedtem z wysokiej muzykalności. Jej popis taneczny pod względem trudności łyżwiarskich nie należał do najtrudniejszych jakkolwiek wykonanie jego stało na bardzo wysokim poziomie. Drugie miejsce zajęła Colledge — Anglja. Jej występ nie należał do udanych. Przedewszystkiem zawiodła jej muzykalność, bo wykonanie figur i programu było nawet trudniejsze i efektowniejsze niż u Soni Henie. Ale przeróbka melodji Wagnera na fakstrot zabrzmiała bardzo nieprzyjem-

nie dla uszu zarówno kolegjum sędziowskiego jak i publiczności, stąd oceny jej nie były wysokie. Trzecie miejsce zajęła Hultén — Szwecja, która oznaczała się wysoką muzykalnością i doskonałem wykonaniem technicznem.

Jazda figurowa panów była tryumfem austrjackiej szkoły łyżwiarskiej. Pierwsze miejsce K. Schäfer, Austrja, drugi Baier, Niemcy, a trzecie Kaspar, Austrja. Wszyscy trzej oznaczali się niesłychanie wysoką muzykalnością i doskonałem wykonaniem technicznem. Układy taneczne bardzo trudne a wykonanie ich oznaczało się wielką lekkością i swobodą.

Nakoniec kilka słów o muzyce w łyżwiarstwie figurowem. W tej dziedzinie nastąpiło może najsilniejsze przeobrażenie w łyżwiarstwie. Dotychczas muzyka była tłem, na którym tańczyło się, była podłożem, które ułatwiało łyżwiarzowi rytm i pozwalało mu na łatwiejsze wykonanie figur łyżwiarskich. W tym celu w doborze muzyki kierowano się raczej wyrazistością rytmu i tempa. Wartości artystyczne muzyczne dla łyżwiarza poprostu nie istniały. W olimpijskim konkursie łyżwiarskim wielu uczestników przeciwstawiło tego rodzaju bezbarwnej muzyce utwory muzyczne o wysokiej wartości artystycznej, a w popisie ich, muzyka stanowiła treść popisu, Popis łyżwiarski przerzucili na oddanie myśli utworu kompozytora. I tu przejawiła się niezwykła reakcja publiczności i sędziów. Tego rodzaju występy łyżwiarskie stały się poprostu podstawą oceny. Reasumując i analizując występy łyżwiarskie Anglików, Amerykanów, Kanadyjczyków a nawet częściowo i Japończyków, trzeba powiedzieć, że wykonanie techniczne figur łyżwiarskich stało u nich na bardzo wysokim poziomie, a jednak ceny ich nie były wysokie. Działo się to dlatego w pierwszym rzędzie, że ich podkład muzyczny był zupełnie bez wartości artystycznych (karioki, rumby), przez co stał się ich popis łyżwiarski popisem „sztuczek łyżwiarskich" a nie popisem artystycznym. Wogóle zarówno kollegjum sędziów jak i wysoce muzykalna publiczność wszelkie dysharmonje pomiędzy muzyką, a wykonaniem figur łyżwiarskich, klasyfikowały bardzo nisko. W tych warunkach podstawą dobrego wyniku stało się wysokie umuzykalnienie i smak artystyczny łyżwiarzy. Pod tym względem najwyżej stali wszyscy Austrjacy, a po nich Niemcy.

Wyniki olimpijskie u wielu recenzentów prasowych nie wgłębiających się dokładnie w istotną przyczynę, nie budziły zaufania. Wielu sprawozdawców nie wahało się powiedzieć, że wielki wpływ na zdobycie pierwszego miejsca przez parę niemiecką wywarło miejsce igrzysk i publiczność niemiecka. Zarzuty te okazały się jednak niesłusznie, a dowodem tego są wyniki z mistrzostw świata przeprowadzonych bezpośrednio po Olimpjadzie w Paryżu. Wyniki paryskie to już nie przypadek, to dowód istotnych zmian i jednocześnie wskazówka dla młodych łyżwiarzy, mianowicie to wskazówka, że same warunki fizyczne i sprawność łyżwiarska są niewystarczające. Praca łyżwiarska współczesnego pokolenia łyżwiarskiego zgodnie z nowem przeobrażeniem się łyżwiarstwa powinna opierać się na podstawach muzycznych, bo łyżwiarstwo współczesne zdecydowanie przyjmuje formę artystycznego tańca na lodzie

HOKEJ NA LODZIE.

Olimpijski turniej hokejowy dostarczył widzom niezwykle pięknych widowisk i silnych emocyj. Jak było do przewidzenia, turniej nie przyniósł żadnych sensacyj, mimo utraty mistrzostwa przez Kanadę. Kanada straciła mistrzostwo formalnie, przez przypadek, a moralnym mistrzem pozostała nadal. Odnośnie do hokeistów europejskich obserwowało się wielkie zrównanie, przy jednoczesnem podniesieniu się poziomu. Gracze poszczególnych państw europejskich, to starzy i dobrze wszystkim już uprzednio znani zawodnicy, którzy walczyli może z większą niż dotychczas rutyną i zapałem, bo szło przecież o medal olimpijski. Na tle tego turnieju niezatarte wspomnienie pozostawili jednak Anglo-Sasi. To byli prawdziwi sportowcy. Cieszyli się szczerze z tego, że mogli rozgrywać tak piękne i ciężkie spotkania, woleli wygrywać niż przegrywać, ale jedno i drugie robili fair z uśmiechem. Dla nich pierwsze znaczenie miało to, że mogli grać a dopiero na dalszym planie to, że trzeba koniecznie wygrać. W zespołach europejskich te kwestje były odwrócone i stąd też występy niektórych zespołów nie należały do przyjemnych. Przegrana w zawodach była dla niektórych zespołów „klęską narodową" i powodem do rozpaczy. Ale nikt się nie zajmował temi co odpadli. Za wiele było imprez coraz ciekawszych i coraz bardziej emocjonujących, tak jak zawiele było nakoniec hokeja. Ostatni mecz Kanada — Ameryka już nawet nie potrafił zebrać pełnego stadjonu widzów, mimo, że należał do serji pięknych rozgrywek i rozgrywek widzianych niemal wyłącznie na Olimpjadzie.

Nasz zespół odpadł już w pierwszych przedbojach, ale to wcale nie świadczy o tem, żeby nasi pogromcy poza Kanadą byli lepsi od nas. Nasz los mógł spotkać ich, i odwrotnie. Rozporządzamy zespołem niezłym, ale małym i nienazbyt równym. Jeden atak wyraźnie lepszy od drugiego, to nie jest silny zespół, który może zwyciężać. Ataki powinny być oba jednakowo silne, tak, aby widz przyglądający się, nie mógł zorjentować się, który atak jest pierwszy, a który drugi, jak to miało miejsce z zespołem kanadyjskim. W takich warunkach można zwyciężać lub tylko ulec przypadkowo.

Kpt. JÓZEF BARAN.

Systematyczność i ciągłość zaprawy sportowej podstawą wyników.

W niedługim stosunkowo czasie zmieniły się zasadniczo zasady a co za tem idzie i formy zaprawy. Wyniki sportowe są dziś tak wyśrubowane, poziom zawodów międzynarodowych i krajowych tak wysoki że osiągnięcie lub pobicie najlepszych wyczynów wymaga nadzwyczaj skrupulatnej i umiejętnej pracy przygotowawczej. Czy mogą dziś wystarczyć same zdolności, choćby były one nawet wybitne do przekroczenia granicy 17 m. pchnięcia kulą, czy 50 m. w rzucie dyskiem przebiegnięcia 400 m. w 47 sek. 5 km. poniżej 15 minut, przetrzymania morderczego tempa kilkuminutowej walki bokserskiej, przepłynięcia 1500 m. poniżej 20 minut, czy też gdy w piłkę nożną przez półtorej godziny. Wszyscy stwierdzimy bez wahania, że zdolmości muszą być jeszcze poparte kilkuletnią zaprawą. Trenowano przecież i dawniej a jednak wyniki były o wiele gorsze. Ogólnie się mówi, że trening nie był wówczas tak racjonalny, jak dziś. Dwie są cechy, które tworzą fundamenty nowoczesnej zaprawy. Brzmią one krótko: **systematyczność i ciągłość.**

Jeżelibyśmy obie te zasady chcieli określić jednostką czasu to systematyczność mierzy się latami; ciągłość zaś porami roku, lub mówiąc językiem sportowym sezonami. Ćwiczyć systematycznie t. zn. nie opuścić żadnego roku, gdyż ta niesystematyczność mści się zaraz na wynikach i jest trudna do odrobienia. Im wyższy wiek, tem trudności są większe. Przykłady karjery wielkich mistrzów są niezbitym dowodem. Dodatnim a nieporównanym przykładem na poparcie naszego twierdzenia jest wielki tenisista Tilden. Mając dobrze już przekroczoną 40-stkę jest nadal w świetnej formie i jest dziś w stanie będąc w danym dniu w formie pobić w singlu najlepszych zawodowych i amatorskich graczy. Prowadzi on jednak stale systematyczny trening. Nurmi podchodzący już pod 40-stkę mógł sobie pozwolić w r. ub. bić elitę długodystansowców fińskich, a więc najlepszych biegaczy świata. A przecież bieg długodystansowy największe wymagania stawia płucom i sercu. Nikt jednak nie mógłby się wykazać taką systematycznością treningu co Nurmi. Borotra w tenisie, Babe Ruth w base ballu, Thil w boksie, Cyganiewicz w zapasach są to wśród wielu innych dobre przykłady na to jak długo można zachować najwyższą formę, będąc w systematycznym treningu. Ale przejdźmy do przykładów ujemnych. Dempsey wielki mistrz pięści, bożyszcze ongiś Ameryki znalazłszy się w przykrem położeniu finansowem po nieudałych operacjach postanowił kilka lat temu powrócić na ring po kilkuletniej przerwie treningowej. Niestety po pierwszych występach zaniechał swego zamierzenia, gdyż powrót nawet przybliżony do wysokiej formy z dawnych lat okazał się niemożliwy. Nie tyle wiek zrobił tu swoje ile brak systematycznego treningu. Organizm nie dał się już urobić do granic poprzednich. Carpentier zobaczywszy ogromny upadek poziomu bokserów wagi ciężkiej we Francji postanowił wrócić na ring i pokazać swe dawne lwie pazury. Nie-

stety i on doznał zawodu tego samego co Dempsey. Przekonał się na własnej skórze, że odrobienie braków wynikłych z kilkuletniej przerwy w zaprawie jest rzeczą przechodzącą nawet jego talent i zdolności. Szkoda wielka, że nasz wielki biegacz i zwycięsca olimpijski Kusociński nie mógł po swej dwuletniej prawie przerwie podjąć na długo przerwanej zaprawy. Byłby on dla nas bardzo ciekawym przykładem doświadczalnym. Oczywiście jest on młody, wobec czego skutki tej przerwy nie odbiłyby się na nim napewno, aż tak ujemnie, jak na przytoczonych wyżej, ale pozwolimy sobie wątpić, czy byłby on w stanie rozpocząwszy już teraz trening osiągnąć na igrzyskach olimpijskich swą formę z Los Angelos, a nawet czy potrafiłby dopiąć wogóle tego poziomu. Na podstawie więc obserwacji i wielu dowodów możemy wyciągnąć wniosek, że całkowita przerwa w treningu trwająca rok, lub dłużej powoduje że po 30-stce osiągnięcie dawnej formy jest prawie niemożliwe. Przytoczyliśmy przykłady, a teraz zastanowimy się nad przyczyną tego zjawiska, z punktu widzenia fizjologji. Przez trening sportowy rozumiemy przygotowanie się ogólnie do osiągnięcia wyników maksymalnych. Aby to osiągnąć potrzeba:

1) przez odpowiednie ćwiczenie wydobyć jaknajwiększą energję właściwych grup mięśniowych.

2) ograniczyć do jaknajwiększych granic przyczyny powodujące zmęczenie.

W pracujących mięśniach odbywają się procesy chemiczne (t. zn. spalanie organiczne), których produktami są bezwodnik kwasu węglowego i cały szereg chemicznych składników, które obejmujemy ogólną nazwą produktów znużenia, a z których najważniejszy jest kwas mleczny. Im praca mięśni jest intensywniejsza tem większe są ilości bezwodnika kwasu węglowego, i produktów znużenia. Organizm nasz pozbywa się tych trucizn obniżających sprawność, wydajność i trwałość pracy mięśniowej przez wydzielanie. Bezwodnik kwasu węglowego zostaje wydzielony z krwi przy pomocy płuc przez proces oddychania. Dłuższa zaś jest droga wydzielania produktów gromadzonych podczas pracy w krwi, które organizm usuwa przez skórę, nerki i narządy trawienia. Te właśnie produkty znużenia, krążące wraz z krwią po organizmie wywołują jego zmęczenie i wyczerpanie; one również wpływają na sprawność systemu nerwowego, ważnego motoru w pracy mięśniowej, a w całości przyczyniają się do obniżenia wyników.

Jakaż więc istnieje różnica między organizmem trenowanym, a nietrenowanym. Otóż różnica jest podwójna. Dobrze trenowany, zdrowy organizm jest sam w sobie sprawniejszy t. zn. produkuje mniej produktów znużenia. Intensywny trening powoduje przedewszystkiem odtłuszczenie i odwodnienie organizmu. Stąd znany ubytek wagi, mogący wynosić wiele kg. Tłuszcz i woda to źródła utrudniania pracy płuc i serca, obniżonej zdolności wydzielniczej, a wzmożonego gromadzenia się produktów znużenia. Druga pozostająca z tą w związku to wzmożona na skutek treningu sprawność płuc, serca i mięśni. A więc serce wypycha sprawniej odpowiednie ilości krwi do mięśni, płuca pobierają łatwiej potrzebną ilość tlenu, a wydzielają całkowicie nagromadzony w krwi bezwodnik kwasu węglowego, mięśnie zaś odtłuszczone, odwodnione pracują sprawnie, wytwarzając mało produktów znużenia a co zatem idzie, mogą pozbywać się ich łatwiej i męczą się

wolno i nieznacznie. Ta sprawna równowaga między pracą płuc i serca z jednej a pracą mięśni z drugiej strony jest podstawą wyników sportowych. Im jest ona doskonalsza tem lepszy wynik. Sprawność zaś daje racjonalna, systematyczna zaprawa. Sam mięsień zyskuje również bardzo przez trening. Jego obwód staje się większy, poszczególne włókna mięśniowe grubsze i twardsze a prawdopodobnie — choć nie jest to stwierdzone — tworzą się nowe włókna mięśniowe (Schmidt — Unser Körper).

Z tego pobieżnego i krótkiego wywodu widzimy, jakie ujemne zmiany w organiźmie wywołują ćwiczenia i jak dodatnio wpływa trening na obniżenie skutków ich działania jeżeli idzie o wyniki sportowe.

Przechodząc do innych przesłanek, musimy stwierdzić, że w wieku późniejszym skłonność do zatłuszczania organizmu jest silnie wzmożona u sportowców, którzy dłuższy czas zupełnie nie ćwiczą. Mógłbym tu na dowód własnej obserwacji przytoczyć liczne nazwiska naszych znanych sportowców, a nawet byłych wybitnych instruktorów w. f., czego jednak ze zrozumiałych względów nie uczynię. Te zwały tłuszczu pod skórą, a zwłaszcza w okolicy brzucha nie są już w tym wieku łatwe do usunięcia nawet przy silnym treningu. Tych defektów nie zauważamy u stale ćwiczących (Borota, Tilden, Timmer, Papee i t. d.), których stale podtrzymywana sprawność i elastyczność organizmu zezwala im osiągnąć rezultaty, w które nieraz trudno uwierzyć. Te braki da się nawet do późnego wieku albo całkowicie usunąć (zatłuszczanie organizmu), albo mocno ograniczyć (elastyczność stawów) przez systematyczny trening. Jest jeszcze trzecia przesłanka późniejszego wieku, a tą jest sprawność aparatu krwionośnego. Sprawność ta maleje z wiekiem. Przyczyną tego jest zmniejszanie się elastyczności ścian naczyń krwionośnych. Szybciej następuje tu w czasie pracy brak oddechu i osłabienie serca. Różnice indywidualne są tu jednak bardzo duże. Niewątpliwie systematyczny bez długich kilkuletnich przerw prowadzony trening wpływa tu wydajnie na podtrzymanie sprawności tych organów w wieku późniejszym, dłuższa zaś przerwa działa ujemnie. Wreszcie zdolność rozwojowa mięśni jest w tym wieku prawie równa zeru. Mięsień ćwiczony stale utrzymuje długo swą sprawność i nawet w wieku późniejszym. Żywym przykładem są tu atleci, którzy nawet w bardzo późnym wieku (55—60) lat wykazują wyjątkową sprawność i formę mięśni. Ale dłuższy czas niećwiczony mięsień marnieje i zanika i nie da się już odrobić. To jest największy minus w porównaniu z wiekiem wczesnym, gdy mięsień szybko się regeneruje i narasta. Przytoczyłem tylko najważniejsze przyczyny. Nie poruszam natomiast innych znaczenia podrzędnego. Tak więc pokrótce przedstawia się problem systematyczności zaprawy sportowej ze szczególnem uwzględnieniem wieku późniejszego.

Druga równie ważna, jeżeli nie ważniejsza zasada, to **ciągłość zaprawy.** Głosi ona, że trenować należy przez cały rok, nie wyłączając zimy, lub innych okresów przejściowych. My zastanawiać się tu będziemy nad sportami letniemi (w szczególności zaś lekkoatletyką), dla których zima jest okresem przejściowym. Dla sportowców letnich okres zimowy jest dziś języczkiem u wagi zaprawy sportowej. Świetne wyniki nietylko mistrzów Ameryki, ale nawet przeciętne szkół amerykańskich w lekkiej atletyce, dzięki którym imponowali oni Europie, były przedewszystkiem oparte na ciągło-

ści treningu, a w szczególności na należytem wyzyskaniu zaprawy zimowej. Doniedawna jeszcze trening przeważnie oparty był na pracy w sezonie. Lekkoatleta rozpoczynał pracę na wiosnę i kończył ją wczesną jesienią, resztę czasu poświęcając wypoczynkowi, przerywając go małowartościowym dorywczym treningiem. Narciarz, łyżwiarz, hokeista trenował zimą, nie pracując przeważnie w lecie. Dziś na tym punkcie nastąpiła gruntowna rewizja pojęć. Kilkumiesięczny „sen zimowy", w jaki zapadali często nasi sportowcy, jest już dziś przeżytkiem. Okres ten ma służyć jako wypoczynkowy, ale w znaczeniu sportowem. Wypoczynek sportowy zaś osiągamy przez zmianę pracy, a więc ćwicząc inne działy sportu — jednak nie zawodniczo, względnie obniżając znacznie tempo pracy. Sam wypoczynek nie powinien trwać więcej niż miesiąc, zależnie od formy fizycznej, będącej skutkiem pracy sezonu, co reguluje lekarz. Okres przejściowy ma za zadanie przedewszystkiem podtrzymanie sprawności naszych organów wewnętrznych, t. j. płuc, serca i organów trawienia. Chód, gimnastyka, narciarstwo, ćwiczenia bokserskie, uprawiane w miarę i bez wysiłku, przyczynią się do tego. Gdy w ten sposób reperacja organów podstawowych organizmu zostanie utrzymana, lekkoatleta zwróci uwagę na doskonalenie specjalnych grup mięśniowych i stawów. Gdy tamto był trening ogólny, to będzie zaprawa specjalna, t. zn. specjalizacja.

Ujemne skutki długiej, kilka miesięcy trwającej przerwy zimowej w zaprawie połączonej z całkowitą bezczynnością, są zupełnie podobne do przytoczonych już wyżej przy omawianiu systematyczności zaprawy, z tą różnicą, że w skutkach swych nie są one tak groźne i są łatwiejsze do usunięcia. Rzeczą jest jednak pewną, że osiągnięcie wyników maksymalnych, przytoczonych na wstępie, możliwe jest jedynie przy zachowaniu ciągłości treningu. Kilkumiesięczna przerwa taksamo powoduje obniżenie sprawności płuc, serca i mięśni, nadmierne wytwarzanie się tkanki tłuszczowej i częściowe obniżenie elastyczności stawów. Zasadnicza różnica między prowadzącym zaprawę w okresie przejściowym, a nieprowadzącym jej, zaczyna się na wiosnę. Pierwszy jest właściwie gotów do pracy i unikając przemęczenia ćwiczy, jak to się mówi popularnie, na styl i technikę, szlifując w ten sposób swą ogólną formę. Przystępuje więc do właściwej zaprawy sportowej. Organizm jest posłuszny, gdyż sprawność organów wewnętrznych płuc, serca i narządów trwienia jest pełna. Za miesiąc lub dwa będzie on w pełni formy sportowej. Jeżeli nie, nie martwi się, bo czasu jeszcze wiele. Inaczej ma się rzecz z nieprowadzącymi zaprawy zimowej. Ci muszą kilka tygodni, a nierzadko i miesięcy pracować, aby uzyskać formę z ubiegłego roku. Muszą oni bowiem najpierw doprowadzić do sprawności swe organy wewnętrzne, pozbyć się szkodliwego balastu, a dopiero później zabrać się do stylu i techniki — aby ze smutkiem zauważyć, że sezon się kończy, a poprawy wyników, albo niema, albo jest tak minimalna, że rok można uważać prawie za stracony. Tym grozi jeszcze jedno poważne niebezpieczeństwo. Jest niem przetrenowanie, w które popadają łatwo, zabrawszy się zbyt intensywnie do pracy. A tymczasem siłą nic nie da się zrobić, gdyż jedna z naczelnych zasad treningu mówi, że długość poszczególnych okresów treningowych musi być dostosowana do przygotowania organizmu. Nie można więc przejść do pracy na wynik szybciej, aż sprawność płuc, serca i narządów trawienia zostanie osiągnięta. Peł-

na więc przerwa zimowa nie da się odrobić całkowicie. Ciągłość zaprawy ma więc swe logiczne uzasadnienie. Nauka również stoi na tem stanowisku. Co pisze o tem Schmidt w „Unser Körper", w odniesieniu do mięśni.

Długi absolutny wypoczynek, nie wzmacnia mięśni, lecz przynosi im szkodę w przeciwieństwie do maszyny, która przez pracę mniej, lub więcej szybko się zużywa, organy żywego ciała mogą zachować swą żywotność i zdolności twórcze tylko dzięki naturalnej, regularnej czynności (pracy) przeciwnie, zaś tracą na sprawności i zanikają przy trwałym spokoju i bezczynności. Krótko mówiąc, praca podtrzymuje i wzmaga wartości, bezczynność je zużywa. Prawo to odnosi się nietylko do muskulatury, podlegającej woli ludzkiej, lecz także do innych organów ciała (płuca, serce, narządy trawienia). Na nim opiera się rezultat każdego ćwiczenia, ono stwierdza konieczność trwałego ćwiczenia. Co się zaś tyczy mięśni, to jeżeli tylko przez kilka tygodni zostaną zmuszone do całkowitej bezczynności, zaczynają się skracać i stają się wyraźnie słabsze, cieńsze i wiotkie. Dochodzimy więc do zasadniczego wniosku, że ciągłość zaprawy jest zasadniczym warunkiem wysokiej formy sportowej. Z drugiej strony obserwacja i badania wykazały, że jest również rzeczą niemożliwą utrzymać się przez cały rok w maksymalnie rekordowej formie. Formę tę można uzyskać i utrzymywać przez miesiąc, dwa, najwyższej trzy w roku, które mogą być przedzielone pewnemi odstępami czasu. Stąd już dał się wyciągnąć prosty wniosek, że praca treningowa roczna rozpaść się winna na kilka okresów. Są to przygotowawczy, wstępny i właściwy. Za podstawę do omówienia bierzemy sporty letnie, a w szczególności lekką atletykę, jako sport zasadniczy, będący przygotowaniem do innych sportów. Zresztą zaprawa zimowa do sportów letnich tak zespołowych (gry), jak i indywidualnych, jest bardzo zbliżona. Okres przygotowawczy, który jest równoznaczny z zaprawą zimową, jest najdłuższy i obejmuje mniej więcej 6 miesięcy, a więc prawie pół roku, okres wstępny 3 miesiące, zaś okres właściwy 2—3 miesięcy. Widać stąd, że okres zaprawy zimowej jest najdłuższy. Rzecz jasna, że wyzyskanie go należycie jest dla wyników ogromnie ważne. Sama już nazwa charakteryzuje jego istotę. Ma on przygotować ćwiczącego do pracy w sezonie. Przygotowanie to rozpada się na 2 zasadnicze działy: a) ogólny, b) techniczny. Przygotowanie ogólne ma za zadanie podtrzymanie sprawności organów wewnętrznych, przećwiczenie całego organizmu i usunięcie braków w jego budowie, a wreszcie wzmocnienie pewnych grup mięśniowych. Przygotowanie techniczne ma za zadanie usunięcie braków w technice ćwiczenia lekkoatletycznego, w którem specjalizuje się ćwiczący, względnie podtrzymanie sprawności technicznej, jeżeli zawodnik jest wysokiej klasy. Program ćwiczeń biegacza przez płotki obejmuje w tym okresie głównie ćwiczenia z zakresu elastyczności stawów biodrowych, oszczepnik będzie ćwiczył styl rzutu w rzucaniu piłką do ściany, piłkarz zaś w technicznem opanowaniu piłki. Ćwiczenia te mogą nawet trwać długo, byleby nie były zbyt intensywne. Zajmiemy się najpierw przygotowaniem ogólnem, które stanowi właściwy zrąb zaprawy zimowej. Po skończonym sezonie trzeba koniecznie wypocząć. Ćwiczący powinien udać się do poradni sportowej i poddać się badaniom lekarskim. Lekarz sportowy orzeka, czy potrzebny jest dłuższy wypoczynek i poda zazwyczaj jego formę. Jako norma przyjął się dziś wypoczynek 3—4 tygodnie.

Rzecz jasna, że wypoczynek ten winien być połączony z odpowiednim trybem życia, t. j. przedewszystkiem z należytem odżywianiem i odpowiednio długim snem. Ten odpoczynek ma podnieść wagę ciała, uspokoić system nerwowy i stworzyć to, co nazywamy dobrem samopoczuciem. W razie przepisania przez lekarza dłuższego okresu wypoczynkowego, należy się bezwzględnie zastosować do jego wskazówek. Nie należy bowiem nigdy rozpoczynać pracy, gdy jeszcze serce wykazuje braki, lub gdy system nerwowy jest podrażniony. Odpoczynek ten ma bowiem stworzyć to, co w języku sportowym nazywamy dobrą ogólną kondycją fizyczną, na której dopiero należy budować ogólne przygotowanie, które da nam gimnastyka, lub inne działy sportu. Dziś są podzielone zdania. Jedni uważają, że uprawianie gimnastyki jest najlepszą formą przygotowania ogólnego. Obszernie stosowana gimnastyka ma dać to, co jest najważniejsze, t. j. ogólne przygotowanie całego organizmu. Każdy dział sportu czy to bieg, czy też rzut, skok, piłka nożna, czy pływanie jest dziedziną specjalizacji, wyrabia i ćwiczy stale jedne i te same grupy mięśniowe. Jest zaś rzeczą dowiedzioną, że organizm wszechstronnie przygotowany, zdolny jest do osiągnięcia najlepszych rezultatów. Na tem dopiero tle winna się rozwijać specjalizacja, która jest koroną rozwoju fizycznego. To przygotowanie wszechstronne może dać organizmowi tylko gimnastyka ogólna. Jeżeli chodzi o to, jak często powinno się uprawiać tę gimnastykę, to uważam, że wystarczy 3 razy w tygodniu. Bardzo ważnym bowiem postulatem zaprawy zimowej jest, że ma ona za zadanie jedynie podtrzymywanie sprawności i wyrobienie ogólne. Należy to doskonale pojąć i trzymać się ściśle tej myśli przewodniej. Nie wolno w zimie ćwiczyć za wiele i za intensywnie, bo to mija się z celem i nie da w lecie pożądanego efektu. Gimnastyka i wszelkie ćwiczenia zimowe nie mają być celem same w sobie, ale środkiem do celu. Należy więc ćwiczyć nie dla zawodów gimnastycznych, czy rekordowego udziału w innym dziale sportu, ale te ćwiczenia uprawiać jedynie dla podtrzymania kondycji fizycznej i wzmocnienia naszego organizmu. Należy dążyć w tym czasie do wzmożenia przez ćwiczenia energji, a nie nadmiernego jej wydatkowania. Ta mądra myśl przewodnia ma kierować zaprawą zimową i być dewizą naczelną okresu przygotowawczego, a w całości pracy rocznej okresu przejściowego.

Nie wszyscy podzielają jednak dziś pogląd, że gimnastyka jest najwłaściwszym środkiem zaprawy zimowej. Wielu uważa ją za nudną, zbyt sztywną, a wiele z jej ćwiczeń bez większej wartości dla pewnego działu sportu. Dla uzyskania wysokich wyników, uważają za konieczne uprawianie kilku gałęzi sportu, wzajemnie się uzupełniających w czasie całego roku. W zimie więc radzą uprawiać sporty zimowe. Po tej ciekawej linji poszli obecnie Szwedzi, którzy swych olimpijczyków gromadzą na trening zimowy w góry i tam jako zaprawę zimową aplikują im narciarstwo. Czy to jest droga najwłaściwsza, orzec trudno. Narazie jest to bardzo ciekawy eksperyment, który trzeba bacznie obserwować i nie wydając sądu, czekać na rezultaty. Sporty mają tę wyższość nad gimnastyką, że dzięki swemu urozmaiceniu, zabawie i wesołości, która nieodłącznie idzie z niemi w parze, wzmagają zapał do ćwiczeń i pociągają ku sobie łatwiej, aniżeli gimnastyka, do której jednak trzeba się zmuszać. Minusem ich w stosunku do gimnastyki jest znowu pewna jednostronność. Za najlepszy ze sportów zimowych jako środek zaprawy ogól-

nej uważam boks, a dalej gry, naturalnie w formie treningowej, a nie zawodniczej. Sporty mają jako zaprawa ogólna zimowa ten minus, że ćwiczący w zapale uprawiania ich może przekroczyć ramy i ćwiczyć za intensywnie. Nie wskazaną więc rzeczą jest branie udziału w poważnych rozgrywkach, zawodach i t. p., a to dla przyczyn wyłuszczonych wyżej.

Jeżeli idzie o walkę czy gimnastykę, czy sporty mają stanowić treść zaprawy zimowej, uważam, że prawda jak to zwykle bywa, leży w pośrodku. Dwie te formy ćwiczeń należy połączyć, a wówczas rozwiązanie będzie według nas idealne. Gimnastykę uważamy za konieczną i za najlepszy środek dla wyrobienia całości organizmu, sporty zaś uprawiane w miarę, jako ćwiczenie ruchowe są doskonałym środkiem do podtrzymania sprawności ruchowej, a zwłaszcza sprawności płuc i serca. Oczywiście dobór tych sportów winien być odpowiedni. Nie będzie więc racjonalne, jeżeli lekkoatleta - biegacz wybiera sobie jedynie jazdę szybką na łyżwach, jako zaprawę zimową, gdyż wówczas te same grupy mięśniowe, względnie prawie te same będą wchodziły w grę. Natomiast świetnem ćwiczeniem będzie dla niego boks, który rozwija przedewszystkiem muskulaturę tułowiu i kończyn górnych, które tak słabo są zaangażowane w biegu. Z gier doskonałem uzupełnieniem dla lekkoatletów będzie koszykówka. Dla bokserów znowu, pływaków i piłkarzy świetnem uzupełnieniem będzie bieg naprzełaj i marsze. Sporty więc powinny się uzupełniać nawzajem, zasadniczo zaś sporty o podobnym charakterze nie powinny być uprawiane latem i zimą. Zasada ta jasna sama w sobie łatwa jest dziś do rozwiązania w praktyce przez każdego ćwiczącego samodzielnie zależnie od warunków miejscowych. Przygotowanie techniczne, które stanowi drugi składowy czynnik zaprawy zimowej, obejmuje wyłącznie ćwiczenie stosowane, a więc specjalizację. Będą tu należały te ćwiczenia gimnastyczne, które przygotowują ściśle do danego działu sportu, skoczek o tyczce będzie ćwiczył wszelkie podpory, wymyki na łacie, wychwyty, ćwiczenia ramion i mięśni brzusznych, a więc te ćwiczenia gimnastyczne i specjalne, które przygotują odpowiednie grupy mięśniowe do osiągnięcia jeszcze lepszych wyników przez usprawnienie ich i wyrobienie. Biegacz przez płotki znowu uprawiał będzie inne ćwiczenia specjalne, a więc rozmaite skłony tułowia w siadzie, skłony tułowia z podnoszeniem nogi naprzemian, przenoszenie nogi ugiętej jak w biegu przez płotki przez płotek niski, a później naturalnej wysokości rozmaite formy szpagatu, celem rozluźnienia i uelastycznienia stawów biodrowych. Jest to ogromnie ważna forma ćwiczenia. Ćwiczenia te mają za zadanie między innemi przedewszystkiem podtrzymanie i wyrobienie koordynacji, t. j. składnej współpracy między pracą myślową przewodnictwem nerwowem, a pracą mięśniową. Przy dłużej trwającej przerwie cierpi właśnie koordynacja i ona właśnie w pierwszym rzędzie przyczynia się do obniżenia wyników. Te ćwiczenia składowe przerobione należycie podczas zaprawy zimowej dają później w sumie poprawę technicznego wykonania danego ćwiczenia i w ten sposób przyczyniają się do poprawienia wyników. Oczywiście nie mogą one być znowu uprawiane zbyt intensywnie, gdyż mają za zadanie przygotować dane grupy mięśniowe, a nigdy zbytnio je nasilać. Jeżeli teraz zechcemy ćwiczenia te ustosunkować w czasie, to będą one wyglądać następująco: zaprawa zimowa nie powinna obejmować więcej niż 3—4 godziny tygodniowo. Z tego 1—2 godziny po-

winny być poświęcone na gimnastykę, względnie sporty wchodzące w zakres zaprawy ogólnej, a 2 godziny na ćwiczenia specjalne, wchodzące w zakres zaprawy technicznej. Jednak w pierwszych 2—3 miesiącach, które jak to nadmieniliśmy wyżej, służą przedewszystkiem do przećwiczenia całego organizmu i podtrzymania sprawności ogólnej organów wewnętrznych, należy na gimnastykę, względnie sporty poświęcić 3 godziny, a tylko 1 godz. na zaprawę techniczną. Dopiero w drugiej połowie okresu obowiązuje podział podany wyżej. Tak pojęty i systematycznie przeprowadzony w zimie trening musi dać należyte rezultaty. Nie potrzeba prawie dodawać, że tak zwana higjena ciała odgrywa tu rolę b. ważną. Należyte odżywianie, wydajny sen zajmują miejsce naczelne. Bardzo ważne są łaźnie i kąpiele przynajmniej raz w tygodniu, które muszą być stosowane obowiązkowo. Nie konieczny wprawdzie, ale bardzo wskazany i wartościowy jest masaż ciała, który uelastycznia mięśnie i stawy i wywierając inne dodatnie wpływy na organizm, podnosi wydajność sportową. Dziś wszyscy wielcy mistrze korzystają z masażu i stwierdzają jego wysoką wartość. Szczegółowej zaprawy nie jesteśmy w stanie podać, gdyż każdy dział sportu wymagałby osobnych tabel. Byłaby to praca zbyt obszerna i przechodząca znacznie ramy niniejszego artykułu.

SCHEMAT TABELI ZAPRAWY ZIMOWEJ.

Październik — badanie lekarskie, wypoczynek po sezonie.

Listopad, grudzień, styczeń — zaprawa ogólna i techniczna z przewagą zaprawy ogólnej.

Luty, marzec — zaprawa techniczna i ogólna z przewagą zaprawy technicznej. Badania lekarskie.

Oczywiście kilkudniowe przerwy (4—5 dni) solidnego i całkowitego odpoczynku w ciągu m-ca są rzeczą wskazaną i dobrą, zresztą te przyjdą same z siebie czy to z okazji świąt, czy innych okoliczności.

SCHEMAT PROGRAMU ZAPRAWY TYGODNIOWEJ.

Poniedziałek — zaprawa ogólna — gimnastyka, lub sporty.

Wtorek — przerwa, wzgl. jak w poniedziałek.

Środa — gimnastyka, lub sport, ewtl. marsz, lub bieg naprzełaj.

Czwartek — przerwa.

Piątek — zaprawa techniczna, masaż.

Sobota — kąpiel, lub łaźni parowa.

Niedziela — wypoczynek.

Jeżeli zaprawa ma być prowadzona 3 razy w tygodniu, wówczas odpada zaprawa wtorkowa.

Taki przykład odnosi się do pierwszych 3 miesięcy. W następnych — wtorek, środa, będą już poświęcone zaprawie technicznej.

Zaprawa gimnastyczna, lub sportowa nie powinna trwać dłużej niż 50—60 min., zaprawa zaś techniczna z przerwami nie dłużej niż 1 godz. Bardzo często ćwiczący łączą sporty (gimnastyka) z zaprawą techniczną w jeden program dzienny. Nie uważam tego za najlepsze rozwiązanie. Ćwiczenia mogą być wówczas zbyt intensywne, t. j. prowadzone w zbyt szybkiem tempie,

a to sprzeciwia się jednej z naczelnych zasad zaprawy, która głosi, że suma pracy może być duża, ale tempo winno być stosunkowo wolne, gdyż chodzi tu jedynie o podtrzymanie formy, a nie pracę na wynik. Oczywiście, gdy warunki miejscowe zmuszają do tego rodzaju rozwiązania to trudno, ale zawsze trzeba pamiętać, aby pracy nie nadać zbyt intensywnego tempa.

Najodpowiedniejsze sporty do zimowej zaprawy ogólnej, to boks, koszykówka, marsze, biegi naprzełaj i narciarstwo.

Po tak przeprowadzonej zaprawie możemy przystąpić do zaprawy wstępnej przed sezonem, zwanej inaczej wiosenną, a wreszcie do zaprawy właściwej czyli letniej. Jak zaś powinniśmy prowadzić zaprawę w tych okresach i co ją cechuje, pomówimy w osobnym artykule.

Nie trudno już chyba wyciągnąć wniosek. Aby organizm był sportowo sprawny, winien być stale ćwiczony i im dłuższa przerwa, tem skutki ujemne będą coraz większe i coraz dłuższego wymagać będą czasu naprawy. Gdy przerwy liczą się na lata nieraz trudno będzie już dać sobie radę z ujemnym ich wpływem na sprawność organizmu, zwłaszcza gdy ma to miejsce w wieku późniejszym. To co powiedzieliśmy wyżej odnosi się do każdej granicy wieku. Dlatego też wyjaśnić nam jeszcze trzeba, jakie to dodatkowe a ujemne przesłanki natury organicznej odnoszą się do wieku późniejszego. Otóż przedewszystkiem wiązania stawowe stają się w tym wieku coraz mniej elastyczne i wskutek tego stawy są coraz mniej wydajne jeżeli idzie o ruchy gibkościowe. Odbija się to przedewszystkiem na szybkości, która jest podstawą wszystkich ćwiczeń. Dłuższa więc przerwa w ćwiczeniach w wieku późnym jest najtrudniejsza do odrobienia na punkcie elastyczności stawów. Elastyczność stawów to podstawa szybkości. Stąd zrozumiałe będzie dla nas przytoczone niepowodzenie bokserów (Dempsey, Carpentier), dla których podstawą wyników jest szybkość.

DZIAŁ SPORTOWY

STANISŁAW PETKIEWICZ.

Biegi

BIEGI DŁUGIE.

Do długich biegów zaliczamy biegi na dystansach powyżej 1500 metrów. Niejednokrotnie do dystansów średnich zalicza się nawet 3000 m, lecz jest to mylne, gdyż wszystkie dystanse powyżej 1500 m, wymagają mniej więcej podobnego przygotowania i nawet styl biegu na 3000 m będzie się bardzo różnił od stylu biegów średnich.

Trzeba zaznaczyć, że i 1500 m nie są wybitnie dystansem średnim, jakim są 800 m, gdyż dobrymi biegaczami na 1500 m byli wszyscy wybitni długodystansowcy: Nurmi, Vide, Lehtinen. W związku z tem, możemy powiedzieć, że i trening na 1500 m będzie skróconym treningiem dystansów długich; ciekawe jest, że bardzo dużo dobrych biegaczy na 1500 m stawiało swe pierwsze kroki i zdobywało pierwsze sukcesy na dystansach długich. Mistrz olimpijski z r. 1932 na 1500 m Beccali biegał przedtem tylko 5 km, osiągając czasy w granicach 15 min. 20 sek., a francuz Ladoumegue, były rekordzista świata na 1,5 km i 1 milę angielską; biegał 5 km w 15 min. 03 sek. Otóż i Beccali i Ladoumegue mieli na 1500 m 3 min. 49 sek. i 3 min. 49,2 sek., lecz podczas gdy Beccali biegał 800 m w 1 min. 52 sek., Ladoumegue'a nie stać było na lepiej, aniżeli 1 min. 53,3 sek. Nurmi, który biegał 1500 m w 3 min. 52,6 sek. na 800 m miał nie lepiej, aniżeli 1 min. 56 sek.

Powyższemi przykładami chciałem okazać, że zasadniczo biegami długiemi nazwać możemy wszystkie biegi ponad 1500 m, a 1500 m są pierwszym z dystansów długich. Jednocześnie zobaczyliśmy, że dobry długodystansowiec może przebiec dobrze 1500 m, ale już nie stać go na dobry czas na dystansie średnim — 800 m.

Biegami długiemi będą zatem wszystkie biegi począwszy od 1500 m, a kończąc na biegu maratońskim. Jednak dystanse długie musimy swoją drogą podzielić na kilka grup:

a) pierwsza: 1500, 3000 i 5000 m.
b) druga: 5000 i 10.000 m,
c) trzecia: powyżej 10.000 m, do biegu maratońskiego.

Ostatnią grupę możemy podzielić na dwie podgrupy, mianowicie od 10 do 25 km i maraton.

Powyższy podział przeprowadziłem jedynie na zasadzie różnorodności treningu,

Styl biegów długodystansowych.

Zanim przystąpimy do treningu, musimy poznać kilka zasadniczych cech biegów długodystansowych.

Sposób biegania jest oczywiście zawsze ten sam. Biegać trzeba najnaturalniej, tak, aby było najłatwiej — to jest główna zasada długich dystansów. Ekonomja sił, która może mieć miejsce jedynie przy harmonijnej współpracy całego ciała — to cel, do którego powinien dążyć długodystansowiec.

Przedewszystkiem każdy biegacz powinien zwrócić uwagę na stawianie stóp na ziemię. Bardzo dużo biegaczy, nawet zaawansowanych, nie biegnie po jednej linji prostej, lecz, stawiając stopy rozwarte — po dwóch linjach równoległych, idących w odstępie kilku centymetrów od siebie. Narusza się tem równowagę, którą trzeba korygować pracą ramion, ale o wiele więcej traci się poza tem na długości kroku. Jeżeli nawet na każdym kroku tracić będziemy tylko po 2 cm ,to przy 200 krokach na 400 m bieżni, strata wyniesie 4 m, a na dystansie 5 km — 50 m, co równoznaczne jest z utratą 9 sek. Nie liczę tu zupełnie energji włożonej w pracę ramion celem utrzymania równowagi. Widzimy więc, co można zyskać, na tak drobnym zdawałoby się szczególe.

Niektórzy biegacze stawiają stopy odrazu w odpowiedni sposób, lecz bardzo wielu stawia je zbyt rozwarte. Celem skorygowania tego defektu, trzeba dążyć do tego, aby kolana wynosić do środka, a wówczas stopa sama będzie ustawiała się dobrze. Ustawienie samej stopy skręconej do wewnątrz nie wystarcza, gdyż przez to nic się nie zyskuje.

Praca ramion powinna być jak najmniejsza, powinny one poruszać się wprzód i wtył jedynie wślad za barkami — to jest idealna praca ramion u długodystansowca. Ideał ten jest prawie nieosiągalny, gdyż większość biegaczy pracuje zbyt silnie ramionami i co najgorzej — zbyt mało barkami. Praca barków jest zasadniczą częścią stylu biegacza długodystansowego: skręt barku zapoczątkowuje krok, skrętem tym wyrzuca się przeciwległe biodro do przodu, co powoduje silny wyrzut uda i wkońcu wymach goleni do przodu. Tak wygląda powstanie kroku zprzodu.

Najważniejszym momentem podczas biegu jest ten, kiedy następuje odbicie się nogi zakrocznej. Przy odpowiedniem ustawieniu w tym momencie tułowia, osiągnie się to, że biodro, a zatem i udo, samo wyjdzie do przodu; tułów powinien być lekko pochylony w pasie i wyprostowany ku górze. Ponieważ bieg jest szeregiem kolejnych pewnego rodzaju skoków, przeto na najbardziej wydajne i ekonomiczne wykonanie go składać się powinna „skoczność” nietylko stawów kończyn dolnych, ale i stawów kręgosłupa. Położenie tułowiu podczas biegu składa się z dwóch faz, których zmiana nie jest zbyt znaczną dla oka. Mianowicie, kiedy spoczywamy na jednej

ugiętej nodze, a drugą przenosimy zgiętą do przodu, tułów znajduje się jakby w stanie spoczynku; w momencie, gdy noga, stawiając punkt oparcia, zaczyna się wyprostowywać całkowicie i dawać pęd do dalszego biegu, tułów, pozostając lekko pochylony w pasie, również zaczyna wyprostowywać się całkowicie ku górze. Porównywując to ze zwykłym skokiem, którym chcemy przejść jakąś przeszkodę, zobaczymy, że aby ułatwić sobie to przejście, staramy się podnosić ręce, a zarazem i tułów ku górze.

Obserwując doskonałych biegaczy długodystansowych, możemy nieraz zauważyć, że podczas biegu jakby siedzą, tułów lekko kołysze się na nogach wdół i wgórę — jest to właśnie to wykorzystanie skoczności naszych stawów kręgosłupa.

Celem wykorzystania całej pracy nóg, trzeba dążyć do tego, aby w momencie odepchnięcia się stopy noga była wyprostowana w kolanie. Szczególnie trudno przychodzi to biegaczom w wieku starszym, gdy ścięgna nie dadzą się tak łatwo rozciągnąć. Chcąc dojść do tego, trzeba się starać, aby stopa spoczywała jak najdłużej na ziemi, tak, aby odepchnięcie następowało całkowicie z palców, a nie ze śródstopia, a goleń szła już dogóry. Wówczas mimowoli noga będzie musiała wyprostowywać się.

Lądowanie nogi następuje na piętę albo na śródstopie, co jest zresztą rzeczą drugorzędną. Lądowanie bowiem nie jest kwestją zasadniczą w biegu. Byli biegacze, którzy biegali doskonale, lądując na piętę, jak np. Nurmi, Lehtinen, inni znów, niewiele gorsi — na śródpiętę, jak np. Vide, Ritola. Lądowanie jest więc kwestją indywidualną; każdy początkujący biegacz powinien dokładnie wypróbować, jak mu to najlepiej i najwygodniej robić.

Przedewszystkiem trzeba spróbować pobiec 1000—2000 m. na śródstopiu; jeżeli zaś przebiegnięcie tego dystansu na śródstopiu sprawiać będzie trudności, to trzeba biegać na pięcie. Muszę jednak zaznaczyć, że teraz nawet w Finlandji coraz więcej zwolenników zyskuje pogląd, iż lądowanie na śródstopiu jest bardziej wydajne, o ile ktoś ląduje na piętę, to powinien dokonywać tego bardzo szybko, tylko lekko dotykając się ziemi. W celu wzmocnienia śródstopia, ćwiczy się bieg na palcach.

Trening.

Teraz przejdę do szczegółowego omówienia treningu.

Przypuśćmy że sezon lekkoatletyczny zamyka się z końcem października. Przez 4—6 tygodni przerywa się trening całkowicie; w tym okresie trzeba dać wytchnienie przedewszystkiem nerwom. Trzeba całkowicie zapomnieć o sporcie i zastosować bezwzględny wypoczynek. W tym okresie trzeba nagromadzić tyle energji, aby mieć dostateczny jej zapas na następne 8—10 miesięcy. Trzeba rozumieć jednak ten wypoczynek od sportu we właściwy sposób i nie trwonić swych sił w innym kierunku. Wielu mistrzów, czy to w lekkiej atletyce, czy w jakimkolwiek innym sporcie, w okresach, gdy przerywali trening, zapominali o konieczności zachowania jakiejkolwiek normy, nadwerężali swe siły i zdrowie nieregularnem życiem, przedewszystkiem brakiem snu, a poza tem alkoholem, nikotyną i t. p. Po takim „wypoczynku” jeżeli ktoś potrafił nawet odzyskać dawniejszą formę, to bynajmniej nie na długo — rok dwa i już ze wszystkiem był koniec. Tajemnicy

długoletniej formy zawodników fińskich trzeba szukać i w ich nadzwyczaj umiarkowanym trybie życia podczas tego wypoczynku. Warunki życiowe — małe miasteczka i wsie — sama natura i usposobienie finnów — wyrobiły u nich wstrzemięźliwość i umiarkowanie w każdym kierunku.

Po tym okresie wypoczynkowym, następuje okres przygotowawczy. Również i ci, którzy poprzedniego sezonu nie brali czynnego udziału w zawodach, o ile zamierzają startować w następnym, powinni rozpocząć przygotowania wczesną zimą.

Otóż z początkiem grudnia rozpoczynamy zaprawę gimnastyczną 2 razy na tydzień i prowadzimy ją przez grudzień, styczeń, luty i marzec. Zaprawa ta odbywa się na sali, w grupach, gdyż wspólne ćwiczenia wykonywa się bez wielkiego wysiłku i natężenia nerwowego i dają one większe korzyści bezpośrednie.

Gimnastyka powinna składać się przedewszystkiem z ćwiczeń rozciągających i rozluźniających, specjalnie dolnych kończyn, a poza tem z ćwiczeń wzmacniających mięśnie brzucha, bioder i górną część tułowia.

W dwa tygodnie po rozpoczęciu zaprawy gimnastycznej, rozpoczynamy również i trening specjalny do biegów; składać się on powinien z marszów i biegów naprzełaj. Początkowo robi się raz na tydzień marsz w granicach 8—12 km i raz na tydzień bieg w takich samych granicach. Przez pierwszy miesiąc, do połowy stycznia, trening na otwartem powietrzu tylko 2 razy na tydzień. W następnym miesiącu dodajemy jeszcze jeden bieg i będziemy w ten sposób mieli trening na otwartem powietrzu 3 razy na tydzień. Od drugiej połowy lutego aż do końca marca ilość treningów na otwartem powietrzu nie ulega zmianie — 2 razy na tydzień bieg i raz marsz. Pozatem w zimie trzeba wykorzystać każdą sposobność do marszu. Chodzić jak najwięcej. Np. jeżeli ktoś pracuje daleko od miejsca swego zamieszkania, to zamiast jechać tam, powinien chodzić, przynajmniej rano. Oczywiście, spowoduje to konieczność wcześniejszego wstawania, lecz warto ofiarować te — powiedzmy — trzy kwadranse, gdyż korzyści, które mogą dać marsze dla wyniku, będą niewspółmiernie większe. Chodzić należy zawsze i wszędzie, nawet w pełni sezonu — oczywiście wówczas marsz nie powinien być dłuższy aniżeli 3—4 km. Pomijając już wartość samego chodzenia jako treningu biegowego, doskonale oddziaływującego na rozwój mięśni, a jeszcze bardziej rozwijającego płuca, równocześnie marsz ma wielką wartość jako pewnego rodzaju masaż dla zmęczonych biegiem mięśni.

Jednak, aby marsz rzeczywiście przyniósł tę korzyść, jaką przynieść powinien, trzeba chodzić w bardzo miękkiem obuwiu, na grubej podeszwie gumowej i z wysokim obcasem. Takie obuwie wskazane jest nosić nietylko wtedy gdy chodzimy po ulicy, lecz również wówczas, gdy robimy specjalny trening marszowy. Tak samo do biegów naprzełaj trzeba mieć obuwie bardzo miękkie, z obcasem dość wysokim; obuwie ma szczególnie duże znaczenie, gdy się biega po terenie twardym.

Marsze treningowe powinny odbywać się z szybkością 7 — 8 km na godzinę. Biegi naprzełaj — początkowo w tempie zupełnie wolnem, tak, żeby je kończyć bez żadnego wysiłku. Dopiero potem, w miarę postępów tempo mo-

że być zwiększone i od czasu do czasu można robić bieg ostrzejszy, lecz tak samo w równem tempie, bez żadnych zrywów na trasie.

Trening powinien być przeprowadzany bez względu na pogodę, jednak przy mrozie poniżej 9⁰ C biegać nie jest wskazane. Tak samo podczas śnieżycy. Bieg nawet przy 8⁰ C nie może spowodować żadnej szkody dla zdrowia. Oczywiście, trenować trzeba w bardzo ciepłem ubraniu. Przy zimniejszej pogodzie, nie wystarcza samo ubranie treningowe (trykotowe), lecz pod długie spodnie treningowe trzeba wkładać jeszcze drugą parę lżejszych, tak samo długich spodni, a na bluzę treningową jeszcze i sweter. Po ukończeniu biegu, natychmiast wchodzić do ciepłego pomieszczenia; wskazane jest wziąć lekki ciepły prysznic.

W tym okresie przygotowawczym trzeba zwrócić baczną uwagę na ciężar ciała, który nie powinien jeszcze spadać. Spadek wagi w zimie nie wskazuje na nic dobrego i jest zawsze niebezpieczny, gdyż oznacza przetrenowanie i osłabienie, a organizm osłabiony o tej porze roku łatwo poddaje się wszelkiego rodzaju chorobom.

W kwietniu, ewentualnie w drugiej połowie, można wychodzić już na bieżnię; trening teraz składać się będzie wyłącznie już z biegów.

Przez pierwsze 2 tygodnie trenujemy na bieżni 4 razy na tydzień, a w następnych 2 tygodniach — 5 do 6 razy. Nie będzie to najmniejszą przesadą, gdyż twierdzą, że konieczny jest trening przez 6 dni w tygodniu. Jedynie trening tego rodzaju może doprowadzić do wielkich wyników. Wielcy biegacze fińscy w pewnych okresach roku, o ile zajęcie zawodowe pozwala im na to, trenują nietylko codziennie, lecz 2 lub nawet 3 razy na dzień.

Podczas mego pobytu w Ameryce Północnej w czasie 4 miesięcy trenowałem również 3 a nawet 4 razy na dzień. Pierwszy trening odbywał się o godzinie 7 rano, jeszcze przed śniadaniem, i składał się z 1 — 1½-godzinnego marszu. Po marszu następowało śniadanie. Pierwszy trening biegowy o godzinie 10½ — 11 rano, w hali, nastawiony był na wytrzymałość; ogólna ilość metrów przebiegniętych na tym treningu wynosiła około 5000. Obiad o godzinie 1.30 po południu. Następnie trzeci trening, a drugi biegowy, już o godzinie 4 — 4.30 po południu, nastawiony na szybkość; ogólny dystans przebiegany — 3 do 4 km. Kolacja o godzinie 7.30 wieczór. Ostatni trening, ale tylko 3 razy na tydzień, o godzinie 8.45 wieczór marsz ½ — ¾ godziny.

W czasie tych 4 miesięcy startowałem sześciokrotnie na zawodach w halach amerykańskich i jeden tylko raz przegrałem o pierś, 5 zaś biegów wygrałem zdecydowanie z najlepszymi biegaczami Ameryki Północnej. Ostrość treningu nie była zmniejszana przez cały czas, jedynie w dniu poprzedzającym zawody wypoczynek był całkowity, zaś jeszcze jeden dzień przed tem trening odbywał się tylko raz. Oczywiście, nie było jeszcze tej wielkiej formy, która została osiągnięta dopiero latem tegoż roku, ale były takie zwycięstwa, jak np. 5 km w czasie 15 m. 12 s. na drewnianej bieżni obwodu 160 m o godzinie 12 w nocy.

Trening 3 — 4 razy na tydzień pozwala jedynie na osiągnięcie pewnych granic, ale podejście do rekordów światowych przy takim treningu jest całkowicie wykluczone. Bardzo możliwe, że jeżeli ktoś zacznie stosować codzienny trening, to może przez rok, dwa lub nawet trzy lata być w słabej

formie; jeżeli jednak tryb jego życia nie będzie kolidował z elementarnemi wymogami higjeny sportowej, to może mieć całkowitą pewność, że wielka forma zostanie osiągnięta i wynik przyjdzie sam.

Niezawsze jednak intensywny trening może przynieść pożądane wyniki — szczególnie u zawodnika zaawansowanego. Postęp jest możliwy tylko do pewnej granicy; gdy granica ta została już osiągnięta, trzeba dbać o utrzymanie jej.

Po okresach wielkiej formy i intensywnego treningu, bezwzględnie koniecznem jest zmniejszenie jego intensywności. Nie mówię o osłabieniu treningu w ciągu jednego i tego samego sezonu; to bowiem jest całkowicie naturalne, że po dojściu do formy, intensywność treningu musi się zmniejszyć. Mam na myśli kilka sezonów. Naprzykład, jeżeli ktoś startował w tamtym sezonie większą ilość razy i trenował bardzo intensywnie, to w następnym roku musi bardzo uważać, aby się nie przetrenować, gdyż zapas sił i energji jest mniejszy, aniżeli przed rozpoczęciem poprzedniego sezonu. W tych wypadkach, zawodnik powinien mieć dużo zrozumienia, najlepiej jednak zaradzić tu może trener.

Trening na bieżni w kwietniu powinien być nastawiony na zdobycie szybkości; przeprowadzony trening w biegach naprzełaj, daje dostateczną gwarancję, że konieczna wytrzymałość została już zdobyta.

Trening na bieżni rozpoczyna się odpowiedniem rozgrzaniem się. Rozgrzać dobrze mięśnie można, przebiegając 600 — 800 m wolnem ale zmiennem tempem po miękkim terenie, najlepiej po trawie boiska piłkarskiego. Gdy nastąpiło już takie rozgrzanie się, robimy kilka ćwiczeń rozciągających i rozluźniających i dopiero potem następuje właściwy trening.

Trening ten powinien obejmować przedewszystkiem przebiegnięcie dystansu 2 — 6 km, potem parę razy 300 — 600 m i wkońcu kilka razy 100—150 m. Dystans długi biec tempem bardzo równem, starać się, aby czas pierwszego okrążenia był równy czasowi ostatniego, a reszta tak samo była jednakowa. Dystans 300 — 600 m biec długim krokiem, bez specjalnego wysiłku, jedynie 100 — 150 m całą siłą. Po przebiegnięciu dystansu długiego, powinien nastąpić 8 — 10-minutowy wypoczynek. poczem przechodzimy do średnich dystansów, które biegnie się w ten sposób, że jeżeli — dajmy na to — robi się 3 × 300 m, to po każdorazowym ostrym biegu 300 m, drugie 300 m biegnie się tempem zupełnie wolnem, na odpoczynek, następnie dalsze 300 m ostro i t. d. W ten sam sposób należy biec i najkrótsze odległości, przyczem zmniejszenie tempa biegów na wypoczynek powinno być jeszcze większe. Na zakończenie treningu, wypocząwszy nieco po ostatnich sprintach, przechodzimy do biegu 600 — 1000 m po trawie, na odpoczynek i celem uspokojenia się. Nigdy nie starać się, biegać na czas; formę sprawdzać jedynie na zawodach; jeżeli zaś ktoś nie ma możności stawania do zawodów, to próby na czas nie można przeprowadzać częściej, aniżeli raz na 2 tygodnie. Wszystkie dystanse, z wyjątkiem sprintów, biec na ¾ lub ½ szybkości.

Podczas treningu na bieżni, jeden dzień pozostawiamy na bieg naprzełaj.

Tygodniowy rozkład treningu.

Grudzień — marzec

I i II tydzień — 3 razy tygodniowo zaprawa gimnastyczna.

III tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa — Zaprawa gimnastyczna, bieg 8 km.
Piątek — Zaprawa gimnastyczna.
Niedziela. — Marsz 12 km.

IV tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 12 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna.
Niedziela. — Marsz 14 km.

V tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 10 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna.
Niedziela. — Marsz 16 km.

VI tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 8 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna.
Niedziela. — Marsz 18 km.

VII tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 8 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 10 km.
Niedziela. — Marsz 12 km.

VIII tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 6 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 6 km.
Niedziela. — Marsz 14 km.

IX tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 8 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 10 km.
Niedziela. — Marsz 16 km.

X tydzień. Poniedziałek. — Zaprawa gimnastyczna.
Środa. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 8 km.
Piątek. — Zaprawa gimnastyczna, bieg 10 km.
Niedziela. — Marsz 18 km.

Następne tygodnie — powtarzanie treningu od początku.

Kwiecień.

Trening na bieżni.

I tydzień. Poniedziałek. — 2000 m; 2 × 100 m; 2 × 300 m.

Wtorek. — 4000 m; 3 × 300 m; 2 × 150 m.
Czwartek. — 6000 m; 8 × 100 m.
Piątek. — 3000 m; 2 × 400 m; 3 × 200 m.

II t y d z i e ń. Poniedziałek. — 1500 m; 3 × 500 m; 4 × 100 m.
Wtorek. — 2500 m; 4 × 300 m; 2 × 150 m.
Czwartek. — 4000 m; 10 × 100 m.
Piątek. — 1500 m; 3 × 400 m; 2 × 200 m.

III t y d z i e ń. Poniedziałek. — 2000 m; 2 × 800 m; 400 m.
Wtorek. — 400 m; 3 × 600 m; 300 m.
Czwartek. — 6000 m; 3 × 200 m; 6 × 100 m.
Piątek. — 3000 m; 4 × 150 m; 4 × 100 m.
Niedziela. — Bieg naprzełaj 8 km.

IV t y d z i e ń. Poniedziałek. — 2 ×1500 m; 600—400—2 × 200 m.
Wtorek. — 3000 — 2000 m; 300 — 200 — 5 × 100 m.
Czwartek. — 2 × 300 m; 3 × 400 m; 2 × 150 m.
Piątek. — 4000 m; 4 × 100 m.
Niedziela. — Bieg naprzełaj 10 km.

W d a l s z y c h m i e s i ą c a c h stosować trening ostatnich 2 tygodni bez zmiany, ewentualnie niektórym można dodać jeszcze jeden dzień treningu, który musi być poświęcony całkowicie szybkości.

Przed zawodami trening musi być nieco słabszy; ustalenie dokładnego schematu, do którego mogliby się stosować wszyscy, jest niemożliwe. Zawodnik sam powinien starać się poznać siebie i wiedzieć, co mu jest koniecznie potrzebne.

Dr. OTTO NERZ *).

Ustawienie drużyny w piłce nożnej.

Piłkarzom naogół brak zrozumienia dla teorji swego sportu. Historja gry nie interesuje ich przeważnie wcale, jak również systematyczny i racjonalny trening. Kiedy autor przed laty w Anglji specjalnie studjował teorję sportu piłkarskiego, dokonał także szeregu b. ciekawych badań nad historją tego sportu. Mimo, że wyniki jego pracy przekonały go już wtedy o ważności „teorji" dla „praktyki", to jednak o wiele później dopiero mógł swoje doświadczenia zużytkować praktycznie. Na przeszkodzie stały wtedy opór, partykularyzm, fanatyzm klubowy, egoizm trenerów zagranicznych oraz nastawienie prasy sportowej. Dopiero autorytatywne kierownictwo sportu w nowem państwie umożliwiło wprowadzenie w czyn wszystkie zamierzenia. Wyniki około 20 spotkań międzynarodowych, rozegranych od 1934 r. wymownie świadczą o skuteczności tych przedsięwzięć.

Badania autora nad historją piłki nożnej wykazały, że tak ilość graczy jak i ustawienie drużyny uległo już kilkakrotnie zmianom. Zmiany te były wyrazem rozwoju tego sportu, przyczem ważnemi bodźcami były każdorazowe zmiany przepisów lub jakieś pomysły taktyczne. Również rola pojedynczych graczy zmieniła się wraz z techniką, taktyką i sposobem gry.

W roku 1863 powstał angielski związek piłki nożnej, a datę tę uważać można za początek nowoczesnej gry w piłkę nożną. Stare źródła wskazują, że początki tej gry tkwią w różnych grach. W szkołach angielskich powstawały dopiero pewne przepisy, ale brak im było ujednostajnienia. Ilość graczy nie była ograniczona, natomiast dość wcześnie zróżniczkowały się pewne grupy graczy na graczy tylnych, środkowych i przednich. Z chwilą powstania angielskiego związku piłki nożnej, opracowywano z różnych sposobów grania w piłkę nożną, pewne ujednostajnione przepisy.

Upłynęło jednak jeszcze 10 lat, zanim te przepisy wszędzie się przyjęły. Tak długo również nie zdecydowała się ściśle określona ilość graczy, a tem samem nie mogła także powstać pewna norma, co do ustawienia się graczy. Dopiero od roku 1870 datuje się ograniczenie drużyny do 11 graczy, oraz pewne ustawienie według poniżej podanego schematu. Wynika z niego, że w tem prymitywnem ustawieniu kładziomo początkowo główny nacisk na atak. Zapewne roztrząsano już wtedy zagadnienie taktyczne, a owych 8 napastników nie ograniczało się jedynie do atakowania, lecz zależnie od sy-

*) Dr. O. Nerz jest głównym trenerem niem. związku piłki nożnej.

tuacji brali udział w obronie lub pomocy. Jednak taktyczny podział pracy, nie uwydatnił się jeszcze wtedy w takim stopniu, jak to później zaobserwujemy.

+	1 bramkarz
+	1 obrońca
+	1 pomocnik
+ + + + + + + +	8 napastników

Wkrótce reprezentacja Szkocji zademonstrowała nowe ustawienie graczy, które wymaga już krótkiej i szybkiej kombinacji, a okazało się skuteczne w zestawieniu z poprzedniem, jeszcze bardzo prymitywnem.

+	1 bramkarz
+	1 obrońca
+ +	2 pomocników
+ + + + + + +	7 napastników

Ten sposób zestawienia i gry, jako t. zw. „szkocki styl" znalazł coraz więcej zwolenników. Umożliwiał lepsze wykorzystanie sił na całym polu gry. Ulegając dalszej ewolucji, po przez poniżej podane ustawienie, rozwój ustawienia drużyny uwydatnia coraz bardziej tendencję do wzmocnienia obrony kosztem napadu, aż wkońcu nastąpiła liczbowa równowaga obrony i ataku, jak to wykazują zamieszczone rysunki.

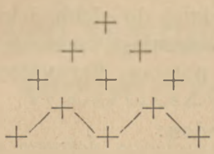
+	1 bramkarz
+ +	2 obrońców
+ +	2 pomocników
+ + + + + +	6 napastników

+	1 bramkarz
+ +	2 obrońców
+ + +	3 pomocników
+ + + + +	5 napastników

Ostatnie ustawienie pochodzi z 1875 roku. To ustawienie rozpowszechniło się na całym świecie, kiedy piłka nożna rozpoczęła swój tryumfalny pochód po całej kuli ziemskiej. Nowi uczniowie nie docenili jednak faktu, że to ustawienie powstało drogą celowej ewolucji i że w każdej chwili można wybrać jeszcze bardziej celowe. Niestety nawet w Anglji zapomniano o tem, a w ewolucji ustawienia graczy nastąpił jakgdyby martwy okres. Natomiast w tym martwym okresie wykrystalizowała się praca i rola pojedyńczych graczy na boisku. Powstały zatem typy bramkarza, obrońcy pomocnika i napastników, a pośród nich wyspecjalizowały się podtypy, jak łącznicy, skrzydłowi i t. d. W dawnej, prymitywnej grze, jaką pokazała 1 forma ustawienia grano według zasady: „wszędzie i wszyscy".

Przepisy nic nie mówią o ustawieniu drużyny. Ustanawiają tylko liczbę graczy i to, że jeden z nich zajmuje określone stanowisko bramkarza. Mimo to niewolniczo trzymano się starej formy, ustawiania, prawie przez

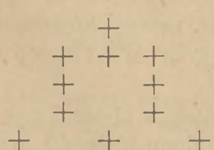
50 lat. Dopiero w roku 1925 przejawiały się nowe formy ustawienia drużyn. Zmiany te wyszły także z Anglji, a przyczyną ich była zmiana przepisów o „spalonym”. Razem ze zmianą ustawienia zmieniła się taktyka i technika. Nowy ten przepis umożliwił napastnikom bardziej urozmaiconą grę. Napastnicy mogli teraz pójść naprzód, ale musieli równocześnie zachować łączność z obroną. To specjalne zadanie utrzymania łączności z tyłami zostało przekazane określonym napastnikom. W ten sposób zjawili się napastnicy wysunięci naprzód i wtył, co spowodowało powstanie t. zw. formacji W.



1 bramkarz
2 obrońców
3 pomocników
2 cofniętych napastników
3 wysuniętych napastników

Formacja ta przyjęła się na całym świecie. I znowu myślano, że ustawieniem W (jest ono czysto atakującem ustawieniem) zakończyła się ewolucja ustawień graczy. Zrozumiałem jednak jest, że taka zmiana ustawienia ataku nie może pozostać bez skutku na resztę drużyny. Jeżeli ustawimy atak w formie W, to ustawienie takie będzie miało wpływ przedewszystkiem na ustawienie obrony przeciwnika, a zmienione ustawienie graczy wymaga znowu zmienionego sposobu gry.

Jeżeli przy ustawieniu W wysuniemy specjalnie do przodu środkowego napastnika, to musi to wpłynąć na obronę przeciwnika. Po długich próbach doprowadzono do tego, że środkowego pomocnika, który kryje śr. nap. cofnięto, a tem samem stał się on trzecim obrońcą. Jego zadanie nie ogranicza się do zmiany pozycji, ale on musi także przyjąć styl gry obrońcy. Również przy tym ustawieniu trzech napastników pierwszej linji musi także zmienić styl gry i zrezygnować z krótkiej kombinacji starej szkoły.



1 bramkarz
3 obrońców
2 pomocników
2 łączników
3 napastników wysuniętych

Przy tym ustawieniu powstaje jednak na środku pola wyraźna luka, która potrzebuje krycia. Zdarzało się, że wysokie walory techniczne i taktyczne środkowego pomocnika cofniętego do linji obrony potrafiły nieraz pozornie tę lukę wypełnić, ale tylko z powodu złej taktyki przeciwnika, który zaślepiony własną taktyką, nie wykorzystał tej słabej strony ustawienia. Dzięki temu, ci środkowi pomocnicy błyszczeli na boisku, chwalono ich i przeceniano, a drużyna natomiast opłacała takie błyskotliwości porażkami. Ten błąd ustawienia mógł ujść uwadze podczas gry drużyn słabszych i nie równych, natomiast przy wyrównanych drużynach błąd tego ustawienia bardzo

szybko ujawnił się i spowodował przegrupowanie graczy. **Glasgow Rangers** ustawia drużynę następująco:

+	1 bramkarz
+ + +	3 obrońców
+ +	2 pomocników
+ +	2 łączników
+ + +	3 napastników

Skrzydłowi i łącznicy zbliżają się bardziej do siebie i kryją przez to bardziej środek pola. Obrońcy rozsuwają się natomiast, co mogą uczynić spokojnie ponieważ pomiędzy niemi jest środek pomocy. Skrzydłowi nie są już tak, jak dawniej związani z linją.

Następny warjant rozwinął **Arsenal London**:

+	1 bramkarz
+ + +	3 obrońców
+ +	2 pomocników
+	1 łącznik
+ + + +	4 napastników

Dla czysto defenzywnych poczynań posłużyły następujące ustawienia:

+	1 bramkarz	+	1 bramkarz
+	1 obrońca	+ +	2 obrońców
+ + + + +	5 pomocników	+ + + +	4 pomocników
+	1 łącznik	+	1 łącznik
+ + +	3 napastników	+ + +	3 napastników

Takich możliwości jest wiele. Jednak autor przestrzega, że nowoczesny sposób gry wymaga innych typów graczy niż „dawny, piękny, stary styl". Kto przekształca ustawienie drużyny bez przekształcenia graczy i bez przygotowania nowego typu graczy, ten może być pewny niepowodzeń. Te nieporozumienia powodują często niesłusznie krytykę u s t a w i e n i a podczas kiedy winien być podany krytyce styl gry.

Wyniki rozważania nad pewnym wycinkiem z historji gry w piłkę nożną, zdaniem autora, są tylko dowodem, że znajomość teorji może dać wiele praktycznych wiadomości i rozwiązań, a w każdym razie, może się przyczynić do lepszego zrozumienia gry i podniesienia przyjemności i radości wynikających z „zabawy w piłkę nożną".

S.

Z Leibesübugen und körperliche Erziehung, zeszyt 4 r. 1936.

C. SCHELENZ.

Poprawa wyników lekkoatletycznych przez wzbudzenie poczucia rytmu.

Wielki wysiłek sportowy, którego rezultatem jest doskonały wynik sportowy, rzadko wywołuje na widzu wrażenie ruchu w który włożono wiele energji i siły. W tej działalności ruchowej uderza widza zwykle lekkość i elegancja wykonania. Obojętne czy to będzie w skoku wwyż, czy rzut dyskiem lub bieg przez płotki, zwycięzcą jest ten którego cechuje największe opanowanie siły i ruchu. Niezapomnianem pozostanie estetyczne wrażenie finału biegu na 110 m przez płotki podczas olimpjady w Amsterdamie w 1928 r., kiedy to finalistami byli prawdziwi artyści wyeliminowani z pośród najlepszych płotkarzy świata, a znamionowały ich nadzwyczajna lekkość, harmonja i piękno ruchów. Z tego faktu wynika bardzo ważne zagadnienie związane z pracą nad poprawą wyników u lekkoatletów.

Aby w dniu zawodów mógł zawodnik osiągnąć swój najlepszy wynik musi on posiadać siłę, zręczność i rytm w ruchach. Siła u lekkoatletów nie wyraża się wyłącznie warunkami fizycznemi i siłą mięśni, ale siła sportowca tkwi w żywotności jego sił życiowych. Granice tych sił są zgóry ustalone, a jedynie mądry sposób życia, może je zachować. Siły nie można więc potęgować przez trening, można jedynie przez trening zachować ich żywotność. Trening na siłę nie przeobrazi osobnika o delikatnej budowie na ciężkoatletę.

Lekkoatletyczne ćwiczenia nie wymagają wcale nadmiaru siły w tym sensie jak to ma miejsce np. przy dźwiganiu ciężarów. Przeciwnie wszystko co lekkoatleta odczuwa jako pewnego rodzaju ciężar, musi przez ćwiczenia być usunięte. Nawet rzut młotem przestaje być ćwiczeniem ciężkoatletycznem dla miotacza, który doskonale opanował technikę tego rzutu. A więc może być tylko trening nad utrzymaniem wrodzonych sił a nie nad ich potęgowaniem. Do tego nadają się ćwiczenia zręcznościowe z ciężkiemi przedmiotami np. z piłkami lekarskiemi. Błędem natomiast jest praca siłowa bez troski o powiększenie zręczności.

Dobre wyniki w lekkiej atletyce dadzą się osiągnąć jedynie przez potęgowanie zręczności i specjalne szkolenie rytmu ruchów składających się na dane ćwiczenie lekkoatletyczne. W naszym wypadku będzie to więc rytm biegu, skoku i rzutu. Potęgowaniem zręczności będzie taki stopień wyćwiczenia, który pozwoli na osiągnięcie wyniku przy pomocy minimalnego wysiłku. Z takiem pojęciem „zręczności” łączy się jednak nierozerwalnie rytm danego ruchu.

W lekkiej atletyce występują cztery główne rytmy ruchowe. Są to: rytm oddechowy, rytm siłowy, rytm rozmachowy i rytm skokowy. Zrozumienie dla rytmicznej pracy może osiągnąć uczeń tylko przez ćwiczenie i to wcale nie przez jakieś specjalne ćwiczenia gimnastyczne, a jedynie przez ciągłe powtarzanie danego ruchu lekkoatletycznego. Kto chce zrozumieć np. rytm biegu — musi biegać.

Rytm ruchu występuje specjalnie w skoku wzwyż. Zupełnie słusznem jest twierdzenie, że wynik skoku wzwyż zależy od subtelnego rytmu kroków rozbiegu. Długość rozbiegu i siła odbicia muszą być doskonale ze sobą zharmonizowane, ponieważ długość rozbiegu zależy od wielkości oporu, jaki stawiają mięśnie działające przy odbiciu. Rytm poszczególnych odbić w czasie kroków rozbiegu powoduje pewne falowanie ciężaru ciała przez specjalną postawę nogi hamującą bieg. To „rytmiczne falowanie" wyraża się zwykle rytmem 3, lub 5. miarowym (trzy lub pięć kroków).

Drugim przykładem objaśniającym rytm ruchu jest bieg przez płotki. Obserwując skoki zwierząt, zachwyca nas najbardziej piękny rytm skoku uciekającej sarny. Jeżeli sarna bierze przeszkodę, to nie ma się wrażenia skoku przez przeszkodę, lecz lotu niewpływającego zupełnie hamująco na jej szybkość biegu. Siła występuje podczas biegu a jej działanie skierowuje całe ciało w kierunku biegu, podczas gdy nad przeszkodą daje się zauważyć bezruch wyciągniętego do przodu ciała. Cały obraz lotu charakteryzuje harmonijny rytm odbicia lotu i lądowania. Nie widać spiesznego lądowania, ani szarpanych ruchów. Skok i bieg posiadają ten sam rytm, z tą jedynie różnicą że nad przeszkodą następuje moment bezruchu. W biegu przez płotki występuje ten sam rytm. Rytm ten tem łatwiej zachować ponieważ przestrzeń pomiędzy płotkami jest stale jednakowa.. Płotkarz winien być nastawiony jedynie na długi krok przez płotek, dlatego już od chwili startu uwagę swą musi mieć skierowaną na ułożenie ciała nad płotkiem i rytm kroków. Rytm ten mieści się w takcie 1—2—3— lot, jest to więc rytm trzymiarowy z pauzą na lot. Pauzę tę trzeba zachować w tym rytmie, w przeciwnym bowiem razie wpłynie to niekorzystnie na pracę tułowia nad płotkiem. Krok przez płotek nie wymaga właściwie specjalnej pracy kończyn. Jedynie tylną nogę zgiętą w kolanie trzeba przenieść po odbiciu bokiem nad płotkiem. Płotkarz który w celu przyśpieszenia biegu ściąga pierwszą nogę do ziemi, lub tylną zbyt szybko zrywa do przodu, niszczy naturalny rytm lotu i ląduje dlatego w postawie hamującej bieg. Jeżeli bowiem siłą zmieniamy rytm pracy nóg, to niszczymy także rytm pracy ramion. Stąd powstają różne dysharmonje w całym ruchu. Płotkarza obowiązują te same zasady co każdego biegacza a mianowicie, że nigdy nie mogą nogi wyprzedzić tułowia i że zawsze tułów prowadzi się przed nogami. Krok płotkowy rozpoczyna się przemieszczeniem tułowia. Do podanego wprzód tułowia wznosi się nogę, a nigdy nie wyrzuca się jej do przodu, ani też nie wymachuje się nią. Działanie siły ciała jest wtedy skierowane wprzód, musi tak pozostać zanim noga całą długością nie minie płotka. Tylna noga rozpoczyna swą pracę dopiero po ukończeniu pracy tułowia i pierwszej nogi. Rytm lotu będzie naturalnie u początkującego długi a u mistrza krótki.

Rzadko który ze skoczków uświadamia sobie fakt, że skok wdal posia-

da także swój rytm. Oprócz tego w samym rozbiegu jest jeden rytm w połowie dla rozluźnienia mięśni, a drugi przed belką dla regulacji ułożenia tułowia w stosunku do nogi odbijającej. Ten ostatni jest rytmem trójkowym (trzy kroki).

Specjalnie wyraźny rytm rozmachowy występuje w rzucie dyskiem. Obserwator mógłby dojść do przekonania, że rytm rzutu dyskiem tkwi w ruchach kończyn. Tak jednak nie jest. Rytm wynika z pracy tułowia z którego dopiero przenosi się na kończyny. Błędem jest korygowanie złej pracy ramion lub złej pracy stóp, ponieważ wszystkie błędne ruchy pochodzą z fałszywej pracy tułowia, a wszystkie korrekcje ruchów nastąpić mogą jedynie po dokładnej obserwacji postawy i prowadzenia tułowia.

Lekkoatletyczny trening na wynik musi się zająć zatem podniesieniem zręczności i rozbudzeniem poczucia rytmicznego przebiegu ruchu u zawodnika. Opanowanie siły, i zręczności w połączeniu z rytmicznością gwarantują dopiero zawodnikowi osiągnięcie wysokich wyników sportowych.

S.

z Deutsche Sportlehrer-Zeitung
Berlin marzec 1936 nr. 3.

ROSZKO ROMAN.

O technice wiosłowania na kajaku.

Podobnie jak przy wiosłowaniu na łodziach rasowych czy zwykłych technika pracy wiosłem obok siły odgrywa pierwszorzędną rolę, tak samo i technika wiosłowania na kajaku ma wielkie znaczenie. Celowe ruchy przy wiosłowaniu zmniejszają wysiłek, zapewniając szybkość i długość posuwania się.

O szybkości i nośności danego kajaka decyduje przedewszystkiem jego budowa. Kajak nie może być za długi, szeroki i głęboki. Kajak za głęboki utrudnia dobre wiosłowanie. Burty sięgające na wysokość pasa, a nawet, jak to się często u nas zdarza na wysokości piersi nie pozwalają na obszerne ruchy ramion przy pracy wiosłem. Zmuszeni do wysokiego dźwigania ramion i wioseł wgórę zmęczymy szybko mięśnie barku co niewątpliwie odbije się ujemnie na całości pracy. Również kajak nie może być za płytki. Siedzieć należy tak, by burty sięgały na wysokość kości biodrowych. Zapewni to swobodę ruchów i wpłynie korzystnie na obszerność pracy ramion i wioseł.

Nie należy opierać się wtyle. Wygodne oparcie się plecami przechodzące niekiedy w postawę leżącą, zwłaszcza u turystów, którym zbytnio się nie śpieszy oraz zależy na opalaniu się, przeszkadza w dobrem wiosłowaniu i ogranicza swobodę ruchów tułowiem. Tułów powinien mieć zapewnioną swobodę ruchów i powinien być pochylony nieco wprzód. Rolę oparcia zapewnią nogi. Tak w kajaku jedno jak i dwuosobowym nogi powinne być zgięte i oparte goleniami o ściany kajaka. Gdy jest mało miejsca złączyć nogi

razem i oprzeć goleniami o górną ścianę. Nogi ustalają pozycję siedzącą, ułatwiając pracę górnej części tułowia. Pozatem, jeśli kajak posiada ster, to nogi muszą współpracować w kierowaniu kajakiem.

Jazda kajakiem odbywa się przy pomocy wioseł. Wiosła kajakowe powinne być raczej długie, aniżeli krótkie. Dłuższem wiosłem można sięgnąć dalej i wykonać dłuższe pociągnięcie, które między innemi jest mniej męczące ze względu na większą swobodę w oddychaniu. Pióra u wiosła powinny być odpowiednio szerokie, długie i wygięte. Pióra nie leżą w jednej płaszczyźnie, lecz powinne być tak ustawione, że gdy jedno jest ułożone poziomo, to drugie pionowo. Takich wioseł używa się obecnie w Niemczech i w innych krajach, w których sport kajakowy zawodniczy i turystyczny stoi na wysokim poziomie. Do tego celu najlepiej służą wiosła składane. Również w ten sposób powinne być konstruowane wiosła nieskładane. Ustawienie piór pod kątem do siebie ułatwia pociągnięcie i przenoszenie pióra wolnego w powietrzu, szczególnie przy wiosłowaniu w czasie silnego wiatru.

Ręce chwytają drążek wiosła z góry i szeroko. Przygotowując się do pociągnięcia prostuje się ramię zupełnie daleko wprzód, mniej więcej na wysokości oczu. Ramienia nie podnosić wyżej i nie przekraczać nim środkowej linji ciała. Pióro wkłada się do wody w nieco skośnem położeniu, nachylone lekko wtył górną krawędzią. Nie zanurza się całego pióra, lecz tylko w ¾. Pociągnięcie wiosłem wykonuje się dwoma ramionami. Jedno ramię ciągnie wiosło do siebie, podczas gdy drugie ramię odpycha je od siebie. W ten sposób unika się forsownej pracy jednem ramieniem i nie męczy się niepotrzebnie przedramion. Pióro wyciąga się z wody, w położeniu pionowem, zupełnie spokojnie bez szarpania. Wyrzucanie większej czy mniejszej ilości wody piórem jest ciężką pracą, która nietylko że niepotrzebnie męczy lecz także hamuje szybkość posuwania się.

Pociągnięcie w wodzie i zasięg wiosłem nad wodą powinne być możliwie długie. Dlatego też wysuwa się ramię nad wodą daleko wprzód i równocześnie ramię ciągnące wraz z barkiem ugina się daleko wtył. Powstaje przez to nietylko skręt barków lecz także i tułowia co pomaga przy wiosłowaniu. Oprócz tych ruchów dochodzą jeszcze ruchy skrętowe ramion wynikające z ustawienia piór względem siebie.

Jeśli chodzić będzie o naukę takiej techniki wiosłowania, to najlepiej ruchy te ćwiczyć wpierw na lądzie w postawie siedzącej, o nogach ugiętych, na niskim i wąskim pomoście nad wodą. Po zapoznaniu się z ruchami na lądzie wsiadać dopiero do kajaka.

Opracowano na podstawie artykułu: Das Geheimnis des Paddelschlages v. Gunther Grell, Reichsportblatt nr. 15.1935.

DZIAŁ SPORTOWY

STANISŁAW PETKIEWICZ.

B i e g i

BIEGI KRÓTKIE.

Właściwy bieg.

Właściwy bieg na 100 m. rozpoczyna się po przebiegnięciu 15—20 m. Te pierwsze kilkanaście metrów zużywa się na rozwinięcie maksymalnej szybkości, którą osiąga się biegnąc krótkiemi, ale silnemi i energicznemi krokami. t. zw. „odbijającemi". Jest to sztuczny sposób biegania, będący środkiem pomocniczym do przejścia do właściwego biegu długim krokiem i polegający na przenoszeniu stopy po odepchnięciu się najkrótszą drogą do przodu celem wykonania następnego odepchnięcia. Dlatego też długość kroku odbijającego waha się zaledwie w granicach 1,70—1,90 m.

Długość kroku powinna wzrastać ze wzrostem szybkości. Średnia długość kroku u biegaczy, robiących 100 m. w 10,4 — 10,6 sek. waha się w granicach 2,25 — 2,70 m. i cały dystans 100 m. przebiegają oni 45 — 49 krokami. W jaki więc sposób można przebiec 100 m. 45 krokami odbijającemi, długości 1,80 m? Rzecz zrozumiała, że siła odepchnięcia się będzie malała w miarę wzrostu długości kroku, ale zostało powszechnie uznane, że czynnikiem decydującym w osiąganiu dobrego czasu w biegach krótkich jest szybki, lecz długi krok t. zn. zamachowy. Krok, odbijający nigdy nie będzie mógł długością dorównać krokowi zamachowemu z tej prostej przyczyny, że podudzie, jak każde ciało fizyczne, ma pewien ciężar. Otóż na długość kroku, poza oddziaływaniem mięśni, ma pewien wpływ i też ciężar podudzia. Pomimo wszelkich zabiegów, jakie czynić będziemy, podudzie, po uniesieniu dogóry, niezależnie od oddziaływania mięśni, będzie spadało. Aby przeszkodzić temu i spowodować jak najpóźniejsze zetknięcie się stopy z ziemią, trzeba podudzie unieść wysoko dogóry, gdyż krzywa, którą stopa będzie musiała przejść od najwyższego punktu, który osiągnie wysoko wyrzucone podudzie, będzie dłuższa od krzywej niżej uniesionego podudzia. Aby przejść dłuższy odcinek, trzeba dłuższego okresu czasu i przy jednym i tym samym wysiłku mięśni spowodujemy to, że stopa uniesiona wysoko do tyłu, zetknie się z ziemią o ułamek sekundy później, aniżeli, gdyby była uniesiona niżej. Poza tem to późne

zetknięcie się z ziemią umożliwi jeszcze i wyrzut podudzia do przodu, co niewspółmiernie wpływa na przedłużenie kroku.

Inaczej nieco będzie biegał biegacz wzrostu średniego i inaczej biegacz wzrostu wysokiego.

Biegacze wzrostu średniego, o budowie silnej, powinni:

1) stawiać stopę wyżej na palce,

2) dążyć do obszerniejszej pracy bioder,

3) mieć ramiona ułożone bardzo blisko tułowia; ruch ramion naukos tułowia,

4) zwiększyć siłę odepchnięcia się, mającą w tym wypadku największy wpływ na szybkość biegu,

Biegacze wzrostu wysokiego powinni:

1) wyrzucać podudzie więcej do przodu, co będzie miało wielki wpływ na szybkość biegu,

2) stawiać stopę bardziej na śródstopie,

3) pracować ramionami wtył-wprzód w prawie równoległych płaszczyznach,

4) nie hamować ruchu ramion do tyłu,

5) po osiągnięciu pełnej szybkości, pracować ramionami swobodniej, aniżeli na początku biegu,

6) nie pozwalać na wyjście barku wślad za wyjściem ramienia,

7) ramiona ustawiać w lekkiem oddaleniu od tułowia.

Skłon tułowia, po przyjściu do normalnego pochylenia, nie zmienia się przez cały czas trwania biegu. Pochylenie tułowia powinno być takie, by barki były wysunięte o 8—12 cm. przed biodrami. Głowa pozostaje w jednakowem położeniu; nie należy rzucać jej wprzód lub wtył. Wzrok skierowany przez cały czas na taśmę.

Finisz.

Na finiszu chodzi o to, aby uzyskaną poprzednio szybkość utrzymać lub dopuścić do minimalnego tylko jej spadku. Utrzymania uzyskanej szybkości nie będzie można dokonać dzięki większemu naprężeniu mięśni i natężeniu nerwów, lecz trzeba będzie zatrudnić inne, chociażby nieduże, grupy mięśni, dotychczas nie biorące udziału w tej pracy, i zastąpić częściowo mięśnie zmęczone. Dokonać tego można po ostatnim oddechu na 50—70 m, przez niższe opuszczenie tułowia, pewnego rodzaju przysiad.

Najlepszym sposobem wychodzenia na taśmę jest przebiegnięcie przez linję finiszu z pełną szybkością, uświadamiając sobie, że meta jest nie na linji 100 m, lecz na 110 mtr.

Oddech.

Oddech w biegach krótkich jest czynnikiem bardzo ważnym. Istnieje wiele teoryj co do oddechu. Niektórzy zalecają oddychać przez cały czas trwania biegu, inni zaś hamować oddech od startu do mety. Wiadomem jest, że każdy wdech powodować będzie rozluźnienie mięśni brzusznych i wyprostowanie tułowia, coprawda chwilowe, lecz w każdym razie zmniejszające szyb-

kość. Jasne jest więc, że czem rzadkiej będzie następował wdech, tem rzadsze będzie wyprostowanie tułowia. Nie należy jednak wpadać w skrajność, gdyż biegacz starający się hamować oddech będzie zawsze przegrywał na ostatnich 10 metrach biegu.

Oddech musi być naturalny. Przed startem trzeba zrobić kilka głębokich wdechów, przewentylować płuca i podczas komend startowych oddychać normalnie. Na strzał lub też na pierwszych metrach biegu trzeba zrobić głęboki wdech i dopiero na 50—70 metrach powinien nastąpić drugi wdech. Przy wdechu trzeba ramiona nieco rozluźniać. Podczas wdechu uważać, by szybkość nie malała; zwiększenie szybkości nastąpić powinno w momencie napływu świeżego powietrza.

Trening dla wyrobienia oddechu dla biegacza na 100 metrów będzie następujący: po wyjściu z dołków, biec — 50 m. bez wdechu, następne 20 m. zmniejszyć szybkość do 3/4 i oddychać normalnie i 30 metrów pełną szybkością i bez wdechu.

Trening dla biegacza na 200 m: 100 m. z pełną szybkością (2 wdechy), 20 m. na 3/4 szybkości z oddechem normalnym, 80 m. pełną szybkością bez wdechu.

Doskonalenie techniki biegu.

Jeżeli trenujący przez kilka lat robi nie takie postępy, jakich się spodziewał ,to w treningu najwidoczniej są błędy, które trzeba jak najszybciej ustalić i usunąć.

Dobry bieg sprintera jest wynikiem nietylko dobrej szybkości, ale również dobrego i prawidłowego kroku; z czynników tych, jako wynik końcowy mamy dobry czas. Każdy sprinter musi więc przedewszystkiem ustalić, czy błędem jego jest krok za powolny czy też zbyt krótki.

Bardzo wielu biegaczy ma silny krok odbijający, lecz nigdy nie może osiągnąć dużej szybkości. Poza tem większość biegaczy stosujących krok odbijający ma zbyt małe pochylenie tułowia, przez co daremnie traci część pracy nóg na przeniesienie ciężaru ciała do przodu i nie wykorzystuje jej całkowicie na pokonanie przestrzeni. Są też i tacy biegacze, którzy, przy doskonałym kroku mają zbyt słabe odbicie się.

Biegacze, którzy mają silny krok odbijający, powinni każdorazowo na treningu przebiegać 2—3 razy po 200—250 metrów, ale nie z całą szybkością i siłą, lecz „na 3/4", biec jednak zato krokiem bardzo długim. Jeżeli będą to wykonywali przez dłuższy okres czasu, to wówczas krok ten stanie się naturalny.

Ci, którzy mają krok za powolny, muszą uprawiać dużo gimnastyki. Specjalnie zalecane jest następujące ćwiczenie, które trzeba wykonywać przez dłuższy okres czasu, najlepiej codziennie rano przez 5 minut.

Stanąć na środku pokoju lub innego ogrzanego pomieszczenia, stopy ustawić równolegle, jedna wysunięta o 1/2 metra przed drugą (wszystko jedno która). Potem cały ciężar ciała daje się na nogę wykroczną, która zostaje lekko ugięta, a potem o ile jest wysunięta np. lewa noga, wysuwa się również do przodu prawe ramię, lekko ugięte, i podrywa się teraz z całą siłą i szybkością, na jakie tylko stać w tym wypadku, prawą nogę dogóry,

prowadząc jednocześnie lewe ramię, które poprzednio poszło lekko wtył, do przodu. Razem stanowi to ten sam ruch, który wykonywa się podczas biegu. Trenuje się to tylko na miejscu. W tym samym ułamku sekundy, w którym noga zakroczna osiąga swój najwyższy poziom, trzeba ją „rwać" zpowrotem; tak samo należy postępować z wysuniętem ramieniem; musi się to odbywać w pewnem tempie.

Ćwiczenie takie wykonywa się to z jedną to z drugą nogą naprzemian, każdorazowo z największem przyśpieszeniem. Wynik okaże się jednak dopiero wówczas, gdy wykonywać je będziemy nadzwyczaj regularnie i systematycznie.

Zaprawa.

Ogólne przygotowanie do biegów krótkich rozpoczynamy już w miesiącach zimowych. Po krótkim wypoczynku po sezonie zawodów, rozpoczyna się zaprawę gimnastyczną, jak również pracę nad stylem biegu. O ćwiczeniach, które są najbardziej zalecane sprinterom, mówię oddzielnie.

Podczas zaprawy gimnastycznej trzeba jednocześnie dużo biegać na sali. Każdorazowo podczas gimnastyki robić 10—15 startów, a poza tem kilkanaście zrywów na prostej. Bieganie w zimie na deskach wpływa doskonale na wyrobienie szybkości; Amerykanie twierdzą, że dlatego biegają dobrze krótkie dystanse, że w zimie trenują i biorą udział w zawodach na bieżniach drewnianych.

Zupełnie niewskazane jest dla sprinterów uprawianie biegów naprzełaj, jak to większość krótkodystansowców w Polsce praktykuje. Biegi takie wpływają bardzo ujemnie na szybkość; poprostu zatraca się ją.

Jednak poza bieganiem na sali, trzeba odbywać również dłuższe biegi na otwartem powietrzu. Gdybyśmy mieli dostatecznej wielkości sale, w których bez trudu i zmiany tempa możnaby biegać 150—200 metrów, wówczas bieganie na otwartem powietrzu byłoby zbędne. W Polsce jednak, niestety, sal takich nie mamy. Na otwartem powietrzu biegać trzeba dwa razy tygodniowo. Nic nie szkodzi, że będzie zimno; trzeba być ciepło ubranym: Poza bieżnią, trening można przeprowadzać byle gdzie: na ścieżkach koło dróg, na chodnikach lub na szosach asfaltowych. Trening ten musi składać się z kilku biegów po 100—150 metrów w ostrem tempie. Oczywiście, zanim rozpocznie się biec ostro, trzeba odpowiednio rozgrzać się lekkim biegiem. Trening biegowy można robić raz w tygodniu po zaprawie gimnastycznej, a na drugi raz w specjalnie wyznaczonym dniu. Tego dnia, w którym ma się zamiar biegać na otwartem powietrzu, biega się mniej na sali.

Po zaprawie gimnastycznej i biegowej w zimie, z początkiem wiosny, z chwilą wyjścia na bieżnię, trening będzie się składał tylko z biegów.

Początkowo będzie się odbywał 4 razy tygodniowo. Każdorazowo przebiega się trzykrotnie dystanse w granicach 200—300 metrów z szybkością „3/4", powoli jednak długość dystansów trzeba skracać, aby wkońcu były nie dłuższe, aniżeli 110—210 metrów, przebiega się jednak teraz 4—6 razy. Treningu trzeba zaprzestać, gdy się czuje zmęczonym.

Gdy się już ociepliło, a bieżnia została wywalcowana i odpowiednio przygotowana, przechodzi się do treningu na szybkość. O ile cały poprzedni

trening zaleca się wykonywać pojedyńczo, to teraz trzeba biegać jak najwięcej w towarzystwie innych zawodników. Trening na szybkość rozpoczyna się od krótkich startów na 20—25 metrów, wykonywanych 10—15 razy; ostatnie 3—4 razy należy przedłużać przebiegany dystans do 50 metrów. Po paru tygodniach takiego treningu, składającego się wyłącznie z tego rodzaju startów, powoli można wprowadzać doń biegi stopniowane aż do 200 metrów. Stopniowanie polega tu na tem, że bieg rozpoczyna się w jak najszybszem tempie stumetrówki, biegnie w ten sposób ze 40 metrów, a potem przechodzi się na tempo powolniejsze i biegnie bardzo długim krokiem zamachowym. Bardzo wielką uwagę trzeba teraz zwrócić na krok; musi to być krok długi, wychodzący z biodra. Do 150 metrów trzeba utrzymać to tempo i ten długi krok, a na ostatnich 60 metrach starać się powrócić do szybkości początkowej. Na tem polega sens biegu stopniowanego: rozpoczyna się ostro, przechodzi się na długi krok, który jest jednak szybki, ale dający możliwość wypoczęcia, i wkońcu powraca się do szybkości początkowej.

Gdy już wszystko — start, szybkość początkowa i długość kroku — wychodzi dobrze, wówczas dopiero można przystąpić do zawodów. Podczas okresu zawodów, ostrego treningu — zaprzestać. W tym okresie wystarczy trenować 2 razy tygodniowo. Trening powinien polegać wtedy na uzupełnianiu braków i naprawianiu błędów, zauważonych na ostatnich zawodach. Tak, naprzykład, jeżeli start jest jeszcze za powolny, to trzeba nad nim popracować. Trening między zawodami powinien być lekki, nie powinno się wyładowywać energji ani siły, lecz je gromadzić. Zaleca się poza tem przeprowadzać rano gimnastykę, ale nie dłuższą, aniżeli 6—8 minut, składającą się z ćwiczeń rozluźniających i rozciągających.

Bieg na 200 metrów.

Bieg na 200 metrów należy do biegów krótkodystansowych.

Wszyscy dobrzy biegacze na 100 metrów biegają równie dobrze i na 200 metrów.

Cała tajemnica biegania na 200 metrów polega na tem, aby przy wielkiej szybkości mieć równie wielką wytrzymałość, gdyż zasadniczo drugie 100 metrów trzeba przebiegać już nie prędzej, to w każdym bądź razie w takiem samem tempie, jak pierwsze. Wszyscy sprinterzy amerykańscy, którzy przebiegają 100 metrów w 10,4 sek. robią 200 metrów w 20,6 — 20,8 sek.

Zawodnik rozpoczynający trening sprinterski osiągnie swe maksymum na dystansie 200 metrów w rok lub dwa później, aniżeli na 100 metrów. Następuje to w wieku lat 22—24, gdyż, jak już wspomniałem, bardzo ważnym czynnikiem w biegu na 200 metrów jest wytrzymałość, a wytrzymałość zdobywa się w wieku późniejszym.

Niema specjalnego treningu na 200 metrów, trzeba tylko zwrócić uwagę na umiejętne branie krzywizny; na treningu parę razy, można przebiegać z pełną szybkością 30—40 metrów. Jeżeli start bierze się na krzywiźnie, to dołki trzeba kopać jak najbardziej wprawo od toru wewnętrznego. Pozwala to pierwszą część dystansu przebiegać naukos.

Sam bieg na 200 metrów na zawodach musi być oczywiście rozłożony inaczej. Start nie ma takiego decydującego znaczenia jak przy 100 metrach.

Biegacz nie jest na nim tak skoncentrowany, jak na starcie na 100 metrów. Mówi sobie, że ma dużo czasu i że te pierwsze 10 metrów nie robią tak wiele i ma rację. Ale zato na następnych kilkudziesięciu metrach prawie wszyscy biegacze popełniają wielki błąd, biegnąc zbyt powoli, oszczędzając się do ostatnich 100 metrów. Do zwycięstwa taka taktyka może oczywicie nieraz wystarczyć, ale nigdy do zwycięstwa w dobrym czasie.

W umiejętnym biegu na 200 metrów ta pierwsza część musi być jednak najszybsza. Pierwsze kilkadziesiąt metrów, trzeba przebiegać w najszybszem tempie 100-metrówki, dopiero następne 50—70 metrów można „odpoczywać", przechodząc na długi krok. Aż do 100—120 metrów mniej więcej wystarczy przyśpieszenie uzyskane na początku biegu, bez obawy o utracenie tempa. Po takim „wypoczynku ma się jeszcze dosyć siły, by zwiększyć szybkość na ostatnich 60 metrach i zwyciężyć.

W tem szybkiem rozpoczynaniu biegu leży tajemnica doskonałych wyników amerykańskich sprinterów na 200 metrów. Wystarczy, aby jeden ze startujących poszedł w ten sposób, reszta ciągnie za nim. W Niemczech tylko za czasów Houbena i Körniga biegali 200 metrów w 21—21,3 sek. Biegacze ci „wyrywali" początkowe kilkadziesiąt metrów bardzo ostro, reszta szła za nimi i wszyscy robili doskonałe czasy.

Tygodniowy rozkład zaprawy.

Grudzień, styczeń, luty i marzec.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna. Bieg na sali: 10—15 startów i 8—10 zrywów. Podczas zrywów, zwrócić baczną uwagę na pracę również, na stawianie nogi na śródstopiu i odbicie się z palców.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna. Bieg na sali — 5 startów. Ubrać się ciepło — długie spodnie i ciepły sweter — i trening na otwartem powietrzu. 400 m. lekko na rozgrzanie się; 6 razy po 100 m. Po przebiegnięciu ostro 100 m, iść 200 m. na odpoczynek, potem ostro 100 m. i t. d.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna. Bieg na sali: 10—15 startów i 8—10 zrywów. Całkowity program poniedziałkowy.

Niedziela.

Trening na otwartem powietrzu: 400 m. na rozgrzanie się, 150 m. bieg stopniowany, 300 metrów chodu na odpoczynek, 100 m. ostro, całą siłą, 200 m. chodu na odpoczynek, 150 m. bieg stopniowany i t. d.

Trenować na otwartem powietrzu bez obawy o zaziębienie się, można do 8° C. Oczywiście, trzeba być ciepło ubranym. Pierwszy trening trzeba

rozpocząć przy ok. 0° i stopniowo przyzwyczajać organizm do zimna. Przy temperaturze powyżej 8° C. nie trenować.

Kwiecień.

Gimnastyka na boisku bezpośrednio przed rozpoczęciem właściwego treningu.

I tydzień:

Poniedziałek.

400 m. na rozgrzanie się. 300 + 200 + 300 + 100 m. Między każdym z poszczególnych biegów odpoczynek 6—8 minut. Wszystkie dystanse na 3/4 szybkości.

Środa.

250 + 300 + 250 m. na 3/4 szybkości z odpoczynkiem jako poprzednio.

Piątek.

300 + 300 + 300 m. na 3/4 szybkości.

Niedziela.

200 + 200 + 200 + 200 m. na 3/4 szybkości.

II tydzień::

Poniedziałek.

300 + 200 + 150 m. bieg stopniowany + 220 m. na 3/4 szybkości.

Środa.

250 + 200 m. bieg stopniowany + 200 + 250 m. na 3/4 szybkości.

Piątek.

220 m. bieg stopniowany + 150 m. na 3/4 szybkości + 150 m. bieg stopniowany + 110 m. na całą szybkość.

Niedziela.

300 + 200 m. na 3/4 szybkości + 220 m. bieg stopniowany.

III i IV tydzień:

Poniedziałek.

220 m. bieg stopniowany + 110 m. na 3/4 szybkości + 150 m. bieg stopniowany + 220 m. na 3/4 szybkości.

Środa.

150 m. na całą szybkość + 220 m. + 110 m. na 3/4 szybkość + 220 m. bieg stopniowany.

Piątek.

110 m. na całą szybkość + 220 m. + 300 m. na 3/4 szybkości.

Niedziela.

220 m. na całą szybkość + 150 m. + 110 m. na 3/4 szybkości + 220 metrów bieg stopniowany.

Maj.

Poniedziałek.

8 startów po 25 m., 2 starty po 40 m., 110 m. na 3/4 szybkości.

Wtorek.

10 startów po 25 m., 3 starty po 40 m., 150 m. bieg stopniowany.

Środa.

12 startów po 25 m., 2 starty po 60 m., 220 m. bieg stopniowany.

Piątek.

10 startów po 35 m., 3 starty po 50 m., 150 m. na całą szybkość.

Sobota.

8 startów pd 30 m., 4 starty po 40 m., 220 m. na całą szybkość.

O ile sezon zawodów w czerwcu nie jest jeszcze w pełni, to taki sam trening można stosować dalej: w przeciwnym razie, ilość dni treningowych zmniejszyć do 3 i nastawić trening na usunięcie braków.

BIEG NA 400 METRÓW.

Niejedni bieg na 400 metrów zaliczają do dystansów średnich, w rzeczywistości jednak jest to przedłużony sprint. Większość dobrych sprinterów dobrze biega 400 metrów, chociaż i każdy 800-metrowiec powinien móc przebiec również dobrze ten dystans. Konieczny tu jest kilkoletni trening i jeżeli dystansem tym zajmie się młodzieniec w wieku 17—18 lat, będzie musiał jednak czekać dość długo na większe wyniki, gdyż bieg ten wymaga dużo siły fizycznej i psychicznej i trzeba być człowiekiem zupełnie dojrzałym, aby móc w nim osiągnąć swe maksyma. Wiekiem najlepszej formy 400-metrowca będzie 24—25 lat. Są oczywiście, jak wszędzie, tak i tu wyjątki.

Biegacze 400 metrów składają się z dwóch grup: jedni budują swe wyniki na zdolnościach szybkościowych, drudzy — na wytrzymałości. Ludzie obdarzeni specjalną szybkością mają większe możliwości osiągnięcia doskonałych czasów, aniżeli ludzie o większej wytrzymałości. Jednakże niema powodu odradzać biegaczowi dłuższych dystansów, by doskonalił swój sprint przez bieganie 400 metrów, gdzie również, przy systematycznym treningu, może dojść do wyników wcale pokaźnych. Każdy dobry biegacz na 800 i 1500 metrów, chcąc polepszyć swe wyniki na tych dystansach, powinien być w stanie przebiec 400 metrów w granicach 49—50 sekund.

Rozkład treningu na 400 metrow jest bodajże najtrudniejszym w porównaniu z resztą biegów i powinien być bardzo indywidualny. Nigdy nie można stosować jednego szablonu dla wszystkich. Trening powinien być nastawiony inaczej dla biegacza o dużej szybkości dla sprintera, który przychodzi zdołu, i inaczej dla biegacza, który przychodzi zgóry — ze średnich dystansów. Tabelę treningową powinno się układać, kierując się raczej zdrowym rozsądkiem, aniżeli doświadczeniem przeszłości. Biegacz na 400 metrów powinien posiadać wytrzymałość średnio-dystansowca, a jednocześnie nie ma prawa zatracać świeżości sprintera. Dlatego też przetrenowanie jest tutaj bardzo łatwe. Jedni uważają, że aby osiągnąć dobry wynik, zawodnik musi być przetrenowany, drudzy zaś zalecają niedotrenowanie. Jeżeli co do innych dystansów mogą być robione pewne kwestje na ten temat, to na 400 metrów bezwzględnie zalecane jest niedotrenowanie. Przetrenowanie powoduje brak energji, a niedotrenowanie eleminuje niebezpieczeństwo apatji. Przerachowanie się w stosunku do zdolności wykonywania pewnej ilości pracy może w całości zniweczyć cel treningu. W rzeczywistości jednak, większość 400-metrowców bywa przetrenowana.

Dobry trening 400 metrów powinien wyglądać w sposób następujący: po przebiegnięciu pewnego dystansu, biegacz szybko musi przychodzić do siebie i po kilku minutach wypoczynku powinien mieć chęć powtórzenia treningu lub kontynuowania go. Jeżeli to nie następuje, trening musi być zaprzestany.

Zaprawa gimnastyczna jest niezbędną częścią składową treningu. Grudzień—marzec muszą być przeznaczone na wzmocnienie góry biegacza, specjalnie mięśni brzucha i barków. Poza tem równocześnie ćwiczenia wzmacniające biodra i stawy kolanowe. Zaprawa ta powinna odbywać się trzy razy tygodniowo.

Jednocześnie z zaprawą gimnastyczną, rozpoczyna się trening biegowy. Raz na tydzień biegnie się naprzełaj do 5-ciu kilometrów, stopniując długość dystansu: naprzykład, w pierwszym tygodniu 3 kilometry, drugim 4 kilometry, w trzecim 5, a potem znów 4 i 3 i t. d. Poza biegami naprzełaj, dwa razy na tydzień trening biegowy, składający się z 3—4 razy po 300—500 metrów, na trasie zupełnie równej z szybkością 3/4. Po każdorazowym przebiegnięciu dystansu ostrem tempem, biegnie się na wypoczynek drugie tyle zupełnie wolno, potem znowu ostro i t. d. Chodzi o to, by nie stać na miejscu, albo nawet chodzić, gdyż zimne powietrze w zimie, czy wczesną wiosną, ostudza rozgrzane mięśnie i łatwo można nabawić się przeziębienia. Taki wolny trening zapobiega tym ewentualnościom i jest jednocześnie dostatecznym wypoczynkiem.

Tak samo powinno się stopniować biegi krótkie: w pierwszym tygodniu biegnie się 4 × 300, potem 4 × 400, 4 × 500, 4 × 400 i t. d. Zmieniać krok w poszczególnych biegach: raz biec długim krokiem cały dystans, następny raz krótkim, ale bardzo szybkim i t. d.

W końcu marca kończymy zaprawę gimnastyczną i wychodzimy na bieżnię. Jeżeli pogoda nie pozwala na rozpoczęcie treningu na bieżni, to trenuje się dalej w wyżej opisany sposób, aż będzie to możliwe.

Wychodząc na bieżnię, trzeba zwrócić całkowitą uwagę na szybkość. Biegów naprzełaj całkowicie zaprzestać.

W pierwszych dwóch tygodniach treningu na bieżni, trenuje się 4 razy na tydzień, a w następnych — po 5 razy. W następnym miesiącu (maj) — (5 albo i 6).

Po odpowiedniem rozgrzaniu i lekkiej gimnastyce, rozpoczyna się trening od techniki startu, który i dla 400-metrowca jest bardzo ważny. Ilość wyjść z dołków nie powinna przekraczać 6—8. Po startach, biegnie się kilka razy po 100—300 metrów. Jeżeli na pierwszym treningu pobiegnie się 8 × 100, to na drugim 6 × 200, na trzecim 4 × 300 i t. d. Po przebiegnięciu tych dystansów krótkich - szybkościowych, biegniemy również na zakończenie dystans dłuższy, na wytrzymałość, stopniowo go skracając w miarę przedłużenia dystansów szybkościowych. Te dystanse na wytrzymałość trzeba jednakże biec z 1/2—3/4 szybkości, zależnie od samopoczucia. To są pierwsze dwa tygodnie treningu na bieżni.

W następnych dwóch tygodniach dodajemy jeszcze jeden dzień treningowy, w którym robimy kilka startów na 40—50 metrów i potem kilka zrywów na krzywej z pełną szybkością na 70—90 metrów. Na zakończenie każdego treningu biegnie się po trawie zupełnie wolnym tempem 600—800 metrów.

Trening drugiego i następnych miesięcy musi stać pod znakiem usunięcia braków jakie zauważył u siebie trenujący. Jeżeli brak będzie dostatecznej szybkości, to trzeba pracować nad szybkością, jeżeli ktoś stwierdzi, że „puchnie" na ostatnich 100 czy 50 metrach, to świadczyć będzie to o braku wytrzymałości, nad którą widocznie zbyt mało pracowało się wczesną wiosną.

T e c h n i k a biegania na 400 metrów jest czemś pośredniem między techniką dystansów średnich, a krótkich. Krok biegania — krok dystansów średnich, który zapoczątkowuje się wyraźnie z biodra, praca ramion wielce zbliżona do pracy ramion sprintera; kąt zgięcia ich musi być w każdej poszczególnej fazie biegu całkowicie zachowany, praca — odbywa się raczej do tyłu, aniżeli do przodu. Lądowanie stopy tylko na śródstopiu i przejście na palce.

T a k t y k a biegu na 400 metrów jest bardzo podobna do taktyki biegu na 200 metrów. Tak samo pierwsze 50 metrów nieraz decydują o wygranej. Doskonały tego przykład dał finałowy bieg na 400 metrów na Igrzyskach Olimpijskich w Los Angeles. Mogli w nim być brani pod uwagę tylko 2 biegacze amerykańscy: Eastman i Car. Car wyszedł z dołków z fenomenalną wprost szybkością, podczas gdy Eastman na początku oszczędzał siły, aby wydać wszystko na finiszu. I wówczas stało się odwrotnie: na finiszu szybszym okazał się nie Eastman, któremu zdawało się, że zaoszczędził na początku dużo sił, ale Car, który między 75 a 175 metrami, biegnąc długim, kołyszącym

się krokiem, mógł wypocząć, gdyż początkowym szybkiem wyjściem miał już nadrobioną przewagę.

Bezsprzecznie, dużo emocyj i siły kosztuje ten szybki początek na 400 metrów, ale wysiłkiem tym można osiągnąć doskonałe wyniki.

Tygodniowy rozkład zaprawy.

Grudzień — marzec.

I tydzień.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna bieg na otwartem powietrzu, 3 × 300 m 3/4, 300 ostro + 300 w 2 minuty na odpoczynek i t. d.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna i bieg na otwartem powietrzu 3 × 400 m 3/4 m.

Niedziela.

Na przełaj 3 m.

II tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna, bieg na otwartem powietrzu 3 × 500 m 3/4.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna, bieg na otwartem powietrzu 500+250+500+250 m. 3/4. Po mocnym biegu na 500 m, następnie 750 na odpoczynek, po mocnym biegu na 250 m, następnie 250 na odpoczynek.

Niedziela.

Na przełaj 4 km.

III tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna, bieg na otwartem powietrzu 400+200+400+200 m. 3/4.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna, bieg na otwartem powietrzu 500+400+300+200 m. 3/4.

Niedziela.

Na przełaj 3 km.

IV tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna, bieg na otwartem powietrzu 200+400+300+500 m. 3/4.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna, bieg na otwartem powietrzu 500+250+500+250 m 3/4.

Niedziela.

Na przełaj 5 km.

Kwiecień.

I i II tydzień.

Poniedziałek.

400 metrów na rozgrzanie się.
6 startów na 40 m.
100+150+100+150+100+150 m. 100 m 3/4, lecz tempem jednakowem. 150 m bieg stopniowany: pierwsze 50 m b. ostro, następne 50 długim krokiem i ostatnie 50 znów ostro. Odpoczynek między poszczególnemi biegami 4—5 minut, chodząc. Na zakończenie, 1000 m po bieżni z 1/2 szybkości.

Środa.

400 m na rozgrzanie się.
8 startów na 30 m.
220+110+220+110+220+110 m. 20 m bieg stopniowany; 110 m 3/4. 800 m 1/2 na bieżni. Na zakończenie 400 m po trawie.

Czwartek.

400 m na rozgrzanie się.
10 startów na 20 m.
250+200+150+100; 250 i 200 i 100 m 3/4. 150 m bieg stopniowy. 400 m 1/2. 600 m po trawie.

Piątek.

400 metrów na rozgrzanie się.
6 startów na 40 m.
100+150+200+300 m. 100 i 200 m 3/4, 150 m bieg stopniowany. 300 m 3/4 m. 600 m 3/4. 800 m po trawie.

III i IV tydzień.

Ten sam trening w wymienione dnie, dodajemy tylko jeszcze:
400 metrów na rozgrzanie się.
4 starty na 60 m.
6 × 90 m na krzywiźnie. 500 m 3/4. 400 m po trawie.

BIEGI ŚREDNIE.

Do dystansów średnich zaliczamy wszystkie biegi ponad 600 metrów, kończąc na 2000 metrów. Klasycznemi dystansami biegów średnich są 800 i 1500 metrów. Bardzo popularnym dystansem jest również i 1000 metrów, jak również w krajach anglosaskich — dystanse w yardach — I mila angielska (1.609 m).

Typ biegacza.

Ustalenie ścisłej granicy pomiędzy biegaczami krótkich a długich dystansów i znalezienie pośredniego typu jest dosyć trudne; przy regularnym treningu granica ta może być przesuwana wdół lub wgórę, to znaczy, że sprinter po pewnym okresie przygotowawczym będzie mógł przebiec bez większego wysiłku większy dystans, a długodystansowiec nabędzie pewnej szybkości.

Te wrodzone warunki — odpowiednia budowa i wytrzymałość organów wewnętrznych nie wystarczają jednak na to, aby zostać dobrym biegaczem. Na tym fundamencie konieczne jest rozpoczęcie budowy. I teraz muszę wymienić jeszcze jeden, trzeci warunek, bodajże najbardziej wartościowy — wola. Z żelazną wprost wolą i niezmienną regularnością trening trzeba przeprowadzać. Wówczas nawet człowiek o mniejszych zdolnościach i gorszej konstrukcji może osiągnąć wyniki lepsze od przeciętnych.

Do biegów średnich zasadniczo ma warunki każdy, kto jest w stanie przebiec dystans ponad 1.000 m bez większych trudności oddechowych i bez zniechęcenia się. Młodzieniec, który będzie mógł przebiec bez większego przygotowania się 1000 metrów w granicach 3 minut, 1500 metrów w 4 min, a 3000 metrów w 10 minut, może się uważać za specjalnie uzdolnionego do biegów średnich.

Wszystkich średniodystansowców dzielę na dwie grupy: pierwszą grupę stanowić będą średniodystansowcy, posiadający stosunkowo dużą szybkość absolutną; biegacz tej grupy powinien przebiegać 100 metrów w 12—13 sek. lub prędzej, lub 400 metrów w 55 sek. lub poniżej. Drugą grupę stanowić będą biegacze posiadający słabą szybkość absolutną; o ile biegacz tej

grupy nie jest w stanie przebiec 100 metrów poniżej 13 sek., to powinien przebiegać 3 km w 9 minut 30 sekund lub prędzej.

Wprowadzam zatem podział na typy szybkie i powolne. Ale początkujący zawodnik nigdy prawie nie wie, czy należy do pierwszej czy drugiej grupy, czy wogóle jest średniodystansowcem. Tylko doświadczony trener może to dokładnie powiedzieć. Ogólnie biorąc, można jednak powiedzieć, że biegacz pierwszej grupy, posiadający szybkość, jest budowy silniejszej, o więcej wyrobionych mięśniach, biegacze drugiej grupy są lżejsi, o mniejszem umięśnieniu. Idealnym biegaczem dystansów średnich będzie zawodnik o dużej wytrzymałości; powinno go być stać na przebiegnięcie 5 kilometrów w granicach 15 min. 30 sek., a 400 metrów w granicach 49 sek.

Styl.

Stylem średniodystansowca jest styl zamachowy. Po odepchnięciu się stopy od ziemi, goleń nogi zakrocznej wyrzuca się wysoko dogóry, potem udo ciągnie się do przodu i dalej goleń wyrzuca się do przodu wdół, tak, żeby w ostatnim momencie przed dotknięciem się stopy z ziemią, goleń i udo stanowiły jedną prostą. Lądowanie odbywa się lekkiem dotknięciem pięty i potem przesunięciem się na śródstopie i odepchnięciem się z palcy. Lądowanie jest rzeczą całkowicie indywidualną i zależy od budowy danego osobnika. Większość jednak biegaczy średniodystansowych ląduje odrazu na śródstopie, gdyż wpływa to w dużej mierze na przyśpieszenie biegu. Biegacz biegnący z pięty ma tylko ograniczone możliwości, gdyż nigdy nie będzie mógł osiągnąć wielkiej szybkości absolutnej, tak ważnej na dystansach średnich.

Poniżej podaję kilka punktów, których powinni trzymać się średniodystansowcy:

1) biec lekko pochylony,
2) trzymać ramiona zupełnie swobodnie z lekkiem oddaleniem od tułowiu,
3) uważać na luźne wahanie się wszystkich członków, szczególnie na luźność w barkach i pasie,
4) wyprostowywać nogi w kolanach,
5) wyrzucać goleń do przodu i całą nogę trzymać luźno.

Najważniejszym momentem w biegu jest ten, gdy noga spoczywa na ziemi i ciało przez wyrzut biodra i przez energiczne odepchnięcie się otrzymuje nowe przyśpieszenie.

Zaprawa.

Trzeba rozróżniać dwa terminy: ćwiczyć i trenować. Trening jest to specjalne przygotowanie się do pewnego celu, którym są zawody. Ćwiczyć — znaczy utrzymywać organizm w pewnej formie, w pewnem pogotowiu, pozwalającem przystąpić do właściwego treningu. Trenowanie oznacza ciągły postęp, ciągłe gromadzenie siły; trening jest to okres, na którego końcu znajduje się rekord, natomiast ćwiczyć — to znaczy nie robić postępów.

Ustalenie jednego programu treningowego jest niemożliwe, chociażby ze względu na podział na grupy: szybkich i wytrzymałych, pomijający już

bardzo duże odchylenia indywidualne, które można zauważyć u każdego biegacza.

Powszechnie znanem jest, że zawodnik podczas ćwiczeń i treningu idzie po linji najmniejszego oporu, to zn. wytrzymalszy woli biegać dłuższe dystanse, ponieważ mu to łatwiej przychodzi, podczas gdy szybszy nie znosi biegów długich. Uczciwość względem samego siebie musi być najwyższym nakazem. Trzeba szczegółowo obserwować siebie i poznać się dokładnie, aby wiedzieć, czego w treningu należy się trzymać. Podobnie jak na zawodach trzeba pokonać przeciwnika, tak samo na treningu — własne lenistwo.

Przy zestawieniu planu treningowego, powinny być wzięte pod uwagę trzy okresy:

1) zima (grudzień-marzec) jest okresem utrzymywania pewnej formy; biegacz ćwiczy, przygotowuje się fizycznie i psychicznie do późniejszych wysiłków,

2) wiosna i lato (kwiecień-wrzesień) jest okresem treningu, doprowadzenia organizmu do najwyższej formy i wyładowanie nagromadzonych sił w celu osiągnięcia najlepszego wyniku — rekordu;

3) jesień (październik-litsopad) — spokój i wypoczynek; w okresie tym należy zaprzestać wszelkich wysiłków fizycznych. Trzeba całkowicie zapomnieć o sporcie i dać nerwom wypoczynek.

W grudniu rozpoczyna się już zaprawa gimnastyczna na sali. Zaprawa ta nie dla wszystkich uprawiających średnie dystanse powinna być jednakowa; uzależniona ona jest od budowy danego zawodnika i jego wieku.

Dla młodzieży, która zaczyna uprawiać sport biegowy w wieku 15—17 lat, ćwiczenia na sali powinny mieć na celu ogólne wzmocnienie mięśni; specjalną uwagę należy zwrócić na wzmocnienie góry tułowiu, na rozszerzenie klatki piersiowej i zwiększenie jej pojemności. Oczywiście, nie można zapominać i o ćwiczeniach rozwijających siłę nóg.

Ale mamy w sporcie, szczególnie w biegach średnich, dużo ludzi, którzy sport zaczęli uprawiać w wieku dość późnym, mając ponad 21 lat. Niejednokrotnie spotykamy ludzi o silnie rozwiniętych mięśniach, o mocnej budowie góry, ćwiczenia wzmocniające byłyby więc zbędne. Dla tych ostatnich wskazane są tylko ćwiczenia rozciągające, rozwijające i kształtujące szybkość. Ale rozluźnianie i rozciąganie musi być ogólne; nietylko stawów i mięśni dolnych kończyn, ale również i górnych i wszystkich innych części ciała.

Jak już wspominałem, mięśnie biegaczy uprawiających sport biegowy od młodu same kształtują się w odpowiedni sposób, a ludzie rozpoczynający biegać w starszym wieku muszą tego dokonać zapomocą gimnastyki. Poza gimnastyką nie jest wskazane stosowanie jakichkolwiek gier sportowych, gdyż pomijając już to, że powodują one wszelkiego rodzaju kontuzje, wyczerpują również zbytnio energję biegacza, podczas gdy zima musi służyć na nagromadzenie tej energji na okres zawodów.

Zaprawa gimnastyczna powinna odbywać się 3 razy na tydzień, od grudnia do końca marca. Jest wskazane i konieczne uczęszczanie na ogólną salę gimnastyczną i przeprowadzanie ćwiczeń grupowych, gdyż ćwiczenia takie przychodzą łatwiej, bez większego wysiłku. Ranną gimnastykę u sie-

bie w domu mogą robić tylko ci, którzy nie mają możliwości uczęszczania na ogólne ćwiczenia grupowe.

Jednocześnie z zaprawą gimnastyczną można rozpocząć biegi naprzełaj. Niejednokrotnie mieszkańcy dużych miast mają duże trudności w uprawianiu takich biegów, gdyż oddalenie odpowiednich terenów od miejsca zamieszkania, powoduje znaczną stratę czasu. Otóż przynajmniej raz na tydzień, np. w niedzielę, trzeba udawać się za miasto i biegać na przełaj. W inne dnie tygodnia można biegać po szosie lub jeszcze lepiej — po ścieżkach lub alejach parku. Jeżeli będzie się biegało po szosie asfaltowej lub innym twardym terenie, trzeba uważać, aby pantofle do biegu były dostatecznie miękkie, to znaczy, aby poza podeszwą skórzaną, była jeszcze i gruba podeszwa gumowa, tak, aby mięśnie nie odczuwały twardości terenu. Bieganie po twardym terenie bez należytego obuwia wpływa bardzo ujemnie na stan mięśni, stawów i kości; powstają przedewszystkiem stwardnienia mięśni, potem wszelkiego rodzaju naderwania i zapalenia.

W grudniu robimy tygodniowo dwa biegi na przełaj i jeden marsz, długości 6—8 km. Jeżeli ktoś ma daleko do miejsca pracy, to zamiast jechać tam tramwajem czy autobusem może udawać się pieszo i traktować to jako trening marszowy. Długość biegów na przełaj wahać powinna się od 4 do 8 km. Np. w pierwszym tygodniu biegnie się 4 i 6 km, w drugim 8 i 4 i t. d. Raz w tygodniu bieg na przełaj można połączyć z zaprawą gimnastyczną, to zn. odbyć go po gimnastyce. Na biegi trzeba mieć specjalnie wyznaczone dnie i wykonywać je bez względu na pogodę. Trzeba być ciepło ubranym; bez obawy o zdrowie można biegać do 8 stopni poniżej 0. Tempo biegu — zupełnie spokojne, z początku wolne. Taki program przez grudzień-styczeń.

W lutym zamiast marszu wstawia się bieg. Dystanse biegów naprzełaj pozostają te same: 4—6—8 km; w trzecim dniu przebiega się dystans około 3—4 km, ale nie równem, jednakowem tempem, lecz zrywami po 100, 200, 300, i 400 metrów. Między każdym zrywem musi być bieg na odpoczynek takiej samej długości. Zrywy muszą być rozłożone w ten sposób, aby rozpocząć bieg ostro i kończyć tak samo ostro.

W ostanich dwuch tygodniach marca, jeszcze przy zaprawie gimnastycznej, biegnie się już 4 razy tygodniowo. Dystans biegów skraca się; nie powinien on przekraczać 5 km; najkrótszy dystans będzie 2 km. Biegniemy więc 2—3—4—5 km, w tem dwa razy tempem wolnem, równo, a dwa zrywami. Zrywy biec raczej krokami krótkiemi, nie myśląc wogóle o wydłużeniu kroku. Biec wolno lecz lekko, aby nie odczuwać żadnego zmęczenia, gdyż istota tego treningu polega na wyrobieniu oddechu i pewnych grup mięśni. Po takim biegu trzeba czuć się tak, by natychmiast móc rozpocząć drugi taki bieg. Nieraz biegacze zapominają o tem i niepotrzebnie forsują się wczesną wiosną temi biegami naprzełaj. Szybkości tem się nie wyrobi, szybkość da trening późniejszy, a cały trening zimowy i wiosenny jest po to, by dał średniodystansowcowi niezbędną wytrzymałość.

W kwietniu rozpoczyna się trening na bieżni. Jeżeli stan bieżni nie jest jeszcze należyty, jeżeli jest ona zbyt miękka i nierówna, to pomimo to należy na niej trenować. Zaprawę gimnastyczną przerywamy; tak samo przerywamy biegi naprzełaj. Przez pierwsze dwa tygodnie trenujemy 4 razy na tydzień;

w następnych dwuch tygodniach kwietnia i w następnych miesiącach — 5 lub 6 razy na tydzień, zależnie od osiągnięcia formy.

Taktyka biegów średnich.

Dystanse średnie pod względem taktycznym są bodajże najtrudniejszą konkurencją. Najtrudniejszy jest oczywiście bieg na 800 metrów. 1500 metrów jest dystansem prawie dwukrotnie dłuższym, więc jakieś drobne przeoczenie nie może odegrać tam większej roli, jednak umiejętność rozłożenia sił i poznanie słabych stron współbiegnących mają znaczenie decydujące.

Bardzo ważne jest poznanie tempa i dystansu; najmniejsze przeliczenie się z tempem może spowodować porażkę. W średnich dystansach czynnikiem decydującym o zwycięstwie jest szybkość. Posiadający szybkość może obrać byle jaką taktykę biegania, byle tylko trzymał się czoła i dopiero na ostatnich kilkudziesięciu metrach wysunął się naprzód, zaatakowawszy przeciwnika z drugiej pozycji. Z drugiej strony, biegacz o dużej wytrzymałości, a słabej szybkości absolutnej, musi dyktować tempo biegu, musi starać się wyciągnąć czas, na jaki nie stać przeciwników, albo przynajmniej nadać takie tempo, któreby biegaczy szybkich na końcu zrobiło bezsilnymi.

Jeżeli chodzi specjalnie o dystans 800 metrów, to przy dzisiejszej wyrównanej klasie, bez wielkiej szybkości absolutnej, zwyciężać jest wprost niemożliwem. Oderwanie się od przeciwnika na dystansie jest niemal wykluczone, decyduje zwykle ostatnie 100 — 150 metrów i wygrywa ten, kto jest szybszy. Wszyscy dobrzy biegacze 800 i 1500 metrów biegają dziś 400 metrów w granicach 49 sek., co umożliwia im na 800 metrów, przebyć pierwsze 400 metrów z łatwością w 53 — 54 sekundy. Pierwsze 400 metrów zwykle powinny być o 3 — 4 sek. lepsze od drugich.

Średnie dystanse wymagają dużo osobistego doświadczenia; żadne teoretyczne wiadomości nie pomogą, by zostać mistrzem, jak to nieraz miało miejsce w kombinacjach technicznych. Widzimy nieraz, jak biegacze z lepszemi czasami przegrywali biegi do wolniejszych, z czasem o 3—4 sekundy gorszym od swoich rekordów, jedynie dlatego, że nie mieli dostatecznego doświadczenia.

Taktyka drużynowa ma bardzo duże znaczenie. Nieraz sprzymierzeni zawodnicy polują na przeciwników. Wysyłają jakiegoś biegacza, który robi mocno pierwsze 400—600 metrów, ukrywając tem samem rzeczywistego kandydata na zwycięzcę. Ten ostatni przebiega pierwsze 400 metrów w zgóry ustalonym czasie, a reszta wpada w zasadzkę, biegnąc za prowadzącym, który potem wycofuje się, wykończając siebie.

Biegacz, który biegnie za prowadzącym, oszczędzając swe siły na finisz, powinien pamiętać o tem, aby nie wpaść w jego krok. Większość początkujących, a i dużo zaawansowanych, popełnia ten błąd.

W biegu na 800 metrów, pierwsze 50 metrów mogą być przebiegane z maksymalną szybkością. Pozwoli to, (szczególnie ważne przy dużej ilości startujących), wyjść na czoło, przez co unika się popychania i upadków, które nieraz zdarzają się na pierwszych miejscach po starcie; początkowe szybkie metry nie przynoszą żadnego uszczerbku wytrzymałości.

Wiara w siebie i we własne siły, jest wielką zaletą każdego sportowca, chociaż niejednokrotnie zbyt wielka pewność siebie i tym samem lekceważenie przeciwnika spowodować może nieoczekiwaną porażkę. Tak np. biegacz może prowadzić bieg z przewagą 5 lub więcej metrów, może być o klasę lepszy od reszty, nie liczyć się zupełnie z możliwością zaatakowania go przez kogoś — jednak nieraz znienacka bywa zaskoczony na finiszu i przegrywa. Dlatego trzeba zawsze mieć na oku wszystkich przeciwników; zastosowanie końcowego sprintu musi być każdorazowo inne, zależnie od ułożenia się biegu.

Brak wiary w siebie wpływa zawsze ujemnie na wynik. Niejednokrotnie widzimy doskonale biegnącego zawodnika, z dużą rezerwą sił prowadzącego przez ¾ trasy. Odrazu na 200 metrów przed końcem mija go ktoś. Brak wiary w siebie wpływa w ten sposób, że prowadzący nie stara się nawet trzymać mijającego. Bardzo często kończy potem bieg zupełnie wolno, lub co najgorsze — wycofuje się. Nieraz jednak po „minięciu" go, widzimy jakby pewnego rodzaju „odnowienie się" — zaczyna finiszować, ale już koniec biegu i niema czasu na dogonienie. Z tego wynikałoby, że sprint tego prowadzącego był o wiele lepszy i zaskoczony raptownym atakiem — mógł łatwo utrzymać się i potem wygrać bieg.

Uparty duch zawziętości najbardziej dyskoncentruje prowadzącego bieg. Zadanie wychowawcy czy trenera polega na wpojeniu biegaczom, by pamiętali, że i ich przeciwnicy są tak samo zmęczeni, tak samo chętni do zrezygnowania z walki, pamiętając o tem w czasie biegu, można niejednokrotnie wyjść z walki zwycięsko.

Umiejętność zmuszenia przeciwnika do martwienia się (zmartwienie powoduje zmęczenie i dekoordynację), wówczas, gdy się zapomina o własnem zmęczeniu — jest wielkim atutem w walce. Zadowolenie duchowe powoduje większą wydajność fizyczną.

Tygodniowy rozkład zaprawy.

Grudzień — styczeń.

I tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 4 km.

Piątek.

Rano marsz 6 km; zaprawa gimnastyczna.

Niedziela.

Bieg naprzełaj 6 km.

II tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 4 km.

Piątek.

Rano marsz 8 km; zaprawa gimnastyczna.

Niedziela.

Bieg naprzełaj 8 km.

Dalsze tygodnie — powtarzanie tego treningu.

Luty — marzec.

I tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 4 km.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 3 km, w tem 7 zrywów po 200 metrów (200 ostro, 200 wolno, 200 ostro i t. d.).

Niedziela.

Bieg naprzełaj 6 km.

II tydzień.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 4 km.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 4 km, w tem 7 zrywów po 300 metrów.

Niedziela.

Bieg naprzełaj 6 km.

III tydzień

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 3 km.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 3200 metrów w tem 4 zrywy po 400 metrów.

Niedziela.

Bieg naprzełaj 8 km.

Następne 3 tygodnie — powtarzanie tego treningu.

III tydzień marca.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 2 km, w tem 10 zrywów po 100 metrów.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 4 km.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 3 km, w tem 6 zrywów po 1500 metrów.

Niedziela.

Bieg naprzełaj 5 km.

IV tydzień marca.

Poniedziałek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 3 km, w tem 5 zrywów po 300 metrów.

Środa.

Zaprawa gimnastyczna — bieg naprzełaj 2 km.

Piątek.

Zaprawa gimnastyczna — bieg 4 km, w tem 6 zrywów po 200 metrów.

Niedziela.

Bieg naprzełaj 5 km.
Trening na bieżni.

Kwiecień.

I tydzień.

Poniedziałek.

Rozpoczynamy trening lekkim biegiem rozruszającym, około 600—800 metrów. Bieg ten musi mieć początkowo wolne tempo z jednoczesnem rozluźnieniem ramion i wyrzutem ich dogóry, wbok, wdół; poza tem przebiegać 100 — 200 metrów wyrzucając stopy jak najwyżej do tyłu, tak, aby uderzały o pośladki. Dalej biec znów wolno. Taki lekki bieg przeplatać tylko zrywami długości 5 — 10 metrów. Podczas tego biegu zwrócić baczną uwagę na oddech. Wdechy tylko przez nos, wydechy przez usta (ćwiczenia oddechowe). Po biegu rozgrzewającym, wykonywa się kilka ćwiczeń rozciągających nietylko mięśnie, ale ścięgna i stawy.

Cały ten wstępny trening robi się w zwykłych pantoflach gumowych lub o podeszwie gumowej i dopiero po kilkuminutowym wypoczynku zmienia się pantofle gumowe na kolce i przystępuje do właściwego treningu. Mięśnie muszą być już dostatecznie rozgrzane, aby przystępując do właściwego treningu, o wysiłku znacznie większym, zapobiec wszelkiego rodzaju naderwaniom i nadwyrężeniom, które są bardzo częste przy niedostatecznym rozgrzaniu się i zimnej pogodzie.

Właściwy trening rozpoczynamy, biegami szybkościowemi 300 + 150 + 300 + 150 m; 300 metrów biegnie się tempem równem 45 na sek. (dla biegaczy którzy robią 800 m w 2 min., a 1500 m w 4 min. 12-cie). Po ukończeniu tego biegu, biec dalej, ale zupełnie wolno, przebiec w ten sposób następne 300 m w 3—4 min., a po tem zrobić 150 m biegu stopniowanego: pierwsze 50 m ostro, 50 m odpoczynek, lżej, ostatnie 50 m znów ostro, wreszcie znów 150 m zupełnie lekko do następnych 300 m i t. d.

Po skończeniu biegów szybkościowych — odpoczynek 8—10 minut, poczem przebiec 600 m z 3/4 szybkości. Biec należy w ten sposób: początkowe 50 m ostro, potem, aż do ostatnich 100 m, długim, lekkim krokiem, ostatnie 100 m znów ostro. Podczas tego biegu zwracać baczną uwagę na styl: na wyrzucenie goleni wysoko do tyłu, na wyrzucenie uda wysoko do góry, potem na wyrzucanie goleni do przodu. Uważać też na pracę ramion: kąt zgięcia ich powinien być dostateczny i nie powinien zmieniać się w poszczególnych fazach biegu. Łokieć powinien iść daleko wtył, a mniej wprzód.

Poza tem na zakończenie każdego treningu przebiegać 400 m zupełnie wolno po trawie. Jest to bieg na uspokojenie. Długość dystansu zależna od samopoczucia trenującego. Kolce zmienić na pantofle gumowe.

Wtorek.

200 + 100 + 200 + 100 + 200 + 100 m; 200 m bieg stopniowany; 100 m na 3/4 szybkości; 1000 m na 3/4 lub na 1/2 szybkości.

Czwartek.

150 + 75 + 150 + 75 + 150 + 75 m; 150 bieg stopniowany; 75 m na 3/4 szybkości; 1500 m na 1/2 szybkości.

Piątek.

4 × 250 m; 4 × 150 m; 250 m przeplatać 150 m; 250 m na 3/4 szybkości; 150 m bieg stopniowany.

II tydzień.

Poniedziałek:

600 + 300 + 600 + 300 m; 600 m na 3/4 szybkości;
300 m bieg stopniowany; (75 m ostro, 150 m wolno i 75 m ostro).

Wtorek.

2 × 300 m; 6 × 100 m; 300 m na 3/4 szybkości; 100 m na 3/4 szybkości b. długim krokiem; 1000 m na 1/2 szybkości.

Czwartek.

250 + 150 + 250 + 150 + 150 + 150.
250 m na 3/4 szybkości; pierwsze dwie 150 metrówki bieg stopniowany, następne dwie na 3/4 szybkości b. długim krokiem; 1500 m na 1/2 szybkości.

Piątek.

3 × 200 m; 6 × 100 m; 200 m bieg stopniowany;
100 m na 3/4 szybkości, 1200 m na 1/2 szybkości.

W następnych dwuch tygodniach i dalszych miesiącach, aż do chwili osiągnięcia pełnej formy, podwyższamy ilość dni treningu do 5; w tym 5-ym dniu trzeba przebiegać na 3/4 szybkości dystanse od 1500 do 3000 m; reszta programu — jak wyżej.

Być w formie, to nie znaczy, zaprzestać trenować całkowicie. Osiągnięcie formy jest nieraz rzeczą dosyć trudną, lecz utrzymanie jej o wiele trudniejszą. Zawodnik rzadko zdaje sobie sprawę kiedy jest już w tak pełnej formie, że trening musi stracić na swej intensywności. Forma nie oznacza tylko osiągnięcia wyników zeszłorocznych; przez zimowe przygotowanie utrzymujemy ją przez trening wiosenny — polepszamy. Jest to bardzo ważne szczególnie dla zawodników młodych.